HISTOIRE NATURELLE.

MATIÈRES GÉNÉRALES.

TOME VINGT-QUATRIÈME.

HISTOIRE NATURELLE

PAR BUFFON,

DÉDIÉE AU CITOYEN LACEPEDE,

MEMBRE DE L'INSTITUT NATIONAL.

MATIERES GÉNÉRALES.

TOME VINGT-QUATRIEME.





A PARIS,

A LA LIBRAIRIE STÉRÉOTYPE
DE P. DIDOT L'AÎNÉ, GALERIES DU LOUVRE, N° 3,
ET FIRMIN DIDOT, RUE DE THIONVILLE, N° 116.
AN VII. — 1799.

HISTOIRE NATURELLE.

Etat général des naissances, des mariages et des morts dans la ville de Paris, depuis l'année 1709 *jusques et compris l'année* 1766 *inclusivement.*

Années.	Baptêmes.	Mariages.	Morts.
1709.	16910.	3047.	29288.
1710.	13634.	3382.	23389.
1711.	16593.	4484.	15920.
1712.	16589.	4264.	15721.
1713.	16763.	4289.	14860.
1714.	16866.	4553.	16380.
1715.	17631.	4555.	15478.
1716.	17719.	3795.	17410.
1717.	18660.	4527.	13533.
1718.	18517.	4290.	12954.
1719.	18620.	4378.	24151.
1720.	17679.	6105.	20371.
1721.	19917.	4467.	15978.
	226098.	56136.	235433.

ANNÉES.	BAPTÊMES.	MARIAGES.	MORTS.
De l'autre part.......	226098.	56136.	235433.
1722.	19673.	4464.	15517.
1723.	19622.	4255.	20024.
1724.	19828.	4278.	19719.
1725.	18564.	3311.	18039.
1726.	18209.	3295.	19022.
1727.	18715.	3813.	19100.
1728.	18189.	4198.	16887.
1729.	18163.	4231.	19852.
1730.	18966.	4403.	17452.
1731.	18877.	4169.	20832.
1732.	18605.	3983.	17532.
1733.	17825.	4132.	17466.
1734.	19835.	4133.	15122.
1735.	18862.	3876.	16196.
1736.	18877.	3990.	18900.
1737.	19767.	4158.	18678.
1738.	18617.	4247.	19581.
1739.	19781.	4108.	21986.
1740.	18632.	4017.	25284.
1741.	18578.	3928.	23574.
1742.	17722.	4178.	22784.
1743.	17873.	5143.	19033.
1744.	18318.	4210.	16205.
1745.	18840.	4185.	17322.
1746.	18347.	4146.	18051.
1747.	18446.	4169.	17930.
1748.	17907.	4003.	19529.
1749.	19158.	4263.	18607.
	750894.	171422.	765621.

Années.	Baptêmes.	Mariages.	Morts.
Ci-contre.	750894.	171422.	765621.
1750.	19035.	4619.	18084.
1751.	19321.	5013.	16673.
1752.	20227.	4359.	17762.
1753.	19729.	4146.	21716.
1754.	18909.	4143.	21724.
1755.	19412.	4501.	20095.
1756.	20006.	4710.	17236.
1757.	19369.	4089.	20120.
1758.	19148.	4342.	19202.
1759.	19058.	4039.	18446.
1760.	17991.	3787.	18531.
1761.	18374.	3947.	17684.
1762.	17809.	4113.	19967.
1763.	17469.	4479.	20171.
1764.	19404.	4838.	17199.
1765.	19439.	4782.	18034.
1766.	18773.	4693.	19694.
Total...	1074367.	246022.	1087959.

Ensuite est l'état plus détaillé des baptêmes, mariages et mortuaires de la ville et faubourgs de Paris, depuis l'année 1745 jusqu'en 1766.

ANNÉE 1745.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.....	806.	849.	368.	711.	633.
Février.....	729.	794.	590.	725.	611.
Mars........	791.	829.	356.	997.	841.
Avril.......	836.	835.	176.	888.	709.
Mai.........	779.	822.	334.	915.	773.
Juin	736.	692.	340.	724.	571.
Juillet.....	734.	684.	340.	616.	587.
Août.......	847.	755.	351.	630.	556.
Septembre ..	791.	773.	331.	691.	630.
Octobre	829.	845.	333.	743.	651.
Novembre ..	784.	777.	582.	698.	584.
Décembre...	792.	731.	84.	804.	749.
	9454.	9386.	4185.	9142.	7905.
Religieux..................				96.	
Religieuses................				.....	153.
Étrangers				23.	3.
				9261.	8061.
Total.........18840...4185.				17322.	

ANNÉE 1746.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	833.	765.	445.	777.	733.
Février.....	895.	853.	718.	781.	753.
Mars.......	874.	819.	104.	1029.	888.
Avril.......	778.	816.	240.	942.	816.
Mai........	807.	807.	342.	917.	864.
Juin	704.	655.	348.	723.	713.
Juillet......	750.	703.	309.	696.	603.
Août.......	787.	797.	341.	635.	630.
Septembre ..	751.	760.	396.	679.	605.
Octobre.....	869.	786.	359.	708.	641.
Novembre. ..	765.	613.	478.	732.	647.
Décembre...	640.	610.	66.	701.	612.
	9363.	8984.	4146.	9320.	8505.
Religieux.................				75.	
Religieuses................				.....	108.
Étrangers.................				23.	20.
				9418.	8633.
Total.........18347...4146.				18051.	

ANNÉE 1747.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.....	796.	812.	527.	783.	757.
Février.....	755.	744.	581.	705.	617.
Mars.......	840.	790.	90.	929.	853.
Avril.......	782.	764.	377.	1061.	828.
Mai........	780.	749.	435.	838.	710.
Juin	703.	680.	286.	569.	614.
Juillet......	758.	691.	349.	592.	579.
Août.......	845.	804.	297.	706.	580.
Septembre ..	818.	757.	309.	867.	769.
Octobre	819.	823.	371.	796.	730.
Novembre...	802.	705.	452.	717.	677.
Décembre...	696.	733.	95.	783.	657.
	9394.	9052.	4169.	9346.	8371.
Religieux..................				75.	
Religieuses				.....	84.
Étrangers				37.	17.
				9458.	8472.
Total.........18446...4169.				17930.	

ANNÉE 1748.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	844.	873.	388.	1045.	919.
Février.....	811.	806.	785.	1047.	999.
Mars.......	894.	840.	37.	1332.	1283.
Avril.......	786.	744.	208.	1214.	1054.
Mai........	687.	651.	369.	1036.	831.
Juin	681.	631.	278.	786.	664.
Juillet......	718.	718.	342.	565.	521.
Août.......	785.	743.	285.	599.	612.
Septembre..	806.	715.	340.	595.	520.
Octobre.....	825.	726.	391.	649.	541.
Novembre...	665.	665.	553.	630.	567.
Décembre...	695.	598.	27.	658.	590.
	9197.	8710.	4003.	10156	9141.
Religieux..................				81.	
Religieuses.................				.....	106.
Étrangers..................				28.	17.
				10265	9264.
Total.........17907...4003.				19529.	

ANNÉE 1749.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier......	865.	759.	442.	596.	674.
Février......	823.	789.	605.	688.	604.
Mars........	896.	904.	36.	828.	720.
Avril........	794.	749.	329.	912.	813.
Mai.........	836.	847.	396.	883.	762.
Juin........	810.	751.	335	745.	676.
Juillet......	836.	706.	449.	860.	708.
Août........	809.	783.	306.	803.	668.
Septembre..	823.	769.	419.	820.	743.
Octobre.....	782.	788.	370.	821.	682.
Novembre...	804.	763.	549.	787.	746.
Décembre...	741.	731.	27.	929.	847.
	9819.	9339.	4263.	9772.	8643.
Religieux..................				63.	
Religieuses................				.....	87.
Étrangers..................				29.	13.
				9864.	8743.
Total..........19158...4263.				18607.	

ANNÉE 1750.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	895.	843.	534.	1001.	97.
Février.....	765.	769.	554.	890.	690.
Mars.......	846.	831.	34.	958.	669.
Avril.......	790.	755.	522.	1044.	804.
Mai........	835.	762.	420.	937.	649.
Juin	743.	697.	406.	790.	566.
Juillet......	813.	737.	410.	680.	556.
Août.......	803.	812.	323.	643.	568.
Septembre ..	803.	792.	416.	681.	606.
Octobre	827.	756.	404.	742.	634.
Novembre...	817.	749.	557.	802.	684.
Décembre...	774.	821.	39.	682.	688.
	9711.	9324.	4619.	9850.	8003.
Religieux..................				70.	
Religieuses				.....	101.
Étrangers				41.	19.
				9961.	8123.
Total..........	19035...		4619.	18084.	

ANNÉE 1751.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	BAPTÊMES. Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	MORTUAIRES. Femmes.
Janvier.....	951.	907.	412.	737.	655.
Février.....	858.	839.	808.	764.	729.
Mars.......	947.	799.	29.	911.	772.
Avril.......	825.	781.	239.	867.	779.
Mai........	770.	746.	443.	909.	804.
Juin	750.	710.	418.	706.	625.
Juillet.	725.	699.	390.	636.	523.
Août.......	840.	830.	393.	538.	501.
Septembre ..	868.	804.	348.	661.	532.
Octobre.....	870.	825.	368.	598.	534.
Novembre. ..	779.	778.	1129.	671.	624.
Décembre. ..	722.	698.	36.	704.	662.
	9905.	9416.	5013.	8702.	7742.
Religieux				68.	
Religieuses				.....	117.
Étrangers..................				30.	14.
				8800.	7873.
Total.........19321...5013.				16673.	

ANNÉE 1752.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.....	930.	831.	507.	773.	676.
Février.....	865.	871.	671.	761.	720.
Mars.......	920.	898.	26.	918.	765.
Avril......	893.	857.	422.	1059.	827.
Mai........	913.	857.	448.	996.	749.
Juin	798.	778.	289.	796.	624.
Juillet.....	763.	755.	409.	609.	585.
Août.......	899.	776.	328.	601.	536.
Septembre ..	853.	822.	319.	636.	545.
Octobre	880.	846.	368.	688.	643.
Novembre...	784.	810.	478.	731.	663.
Décembre...	810.	818.	94.	912.	724.
	10318	9919.	4359.	9480.	8057.
Religieux...................				69.	
Religieuses.................				.....	108.
Étrangers..................				34.	14.
				9583.	8179.
Total.........20237...4359.				17762.	

ANNÉE 1753.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.....	1011.	940.	348.	1204.	989.
Février.....	897.	808.	539.	1119.	888.
Mars.......	888.	928.	340.	1110.	884.
Avril.......	894.	813.	78.	969.	923.
Mai........	919.	837.	454.	1021.	883.
Juin	777.	692.	395.	783.	744.
Juillet......	795.	763.	406.	767.	744.
Août.......	865.	782.	310.	843.	678.
Septembre ..	809.	736.	306.	882.	779.
Octobre.....	780.	763.	438.	1057.	810.
Novembre...	796.	798.	458.	844.	768.
Décembre...	798.	640.	54.	963.	812.
	10229	9500.	4146.	11562	9902.
Religieux.................				69.	
Religieuses				.....	107.
Étrangers				45.	31.
				11676	10040
Total.........19729...4146.				21716.	

ANNÉE 1754.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	918.	881.	406.	991.	856.
Février.....	849.	892.	736.	1183.	946.
Mars.......	884.	814.	30.	1495.	1077.
Avril.......	754.	801.	220.	1715.	1259.
Mai........	769.	804.	388.	1312.	915.
Juin	776.	737.	305.	806.	681.
Juillet......	767.	717.	426.	747.	572.
Août.......	770.	787.	277.	552.	589.
Septembre ..	817.	769.	365.	625.	574.
Octobre	750.	799.	424.	740.	676.
Novembre...	724.	711.	548.	789.	601.
Décembre...	729.	690.	18.	896.	740.
	9507.	9402.	4143.	11851	9486.
Religieux....................				76.	
Religieuses..................				.....	113.
Etrangers....................				51.	21.
				11978	9620.
Total.........18909...4143.				21598 *.	

* Il est mort à l'Hôtel-Dieu 126 enfans dont les sexes n'ont pu être désignés; par conséquent le nombre des morts, pour cette année, est de 21724.

ANNÉE 1755.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	882.	887.	500.	1083.	887.
Février.....	838.	874.	552.	997.	939.
Mars.......	955.	930.	20.	1259.	1063.
Avril.......	906.	868.	513.	1063.	901.
Mai........	836.	840.	390.	1093.	827.
Juin.......	743.	720.	343.	935.	948.
Juillet......	816.	774.	387.	785.	644.
Août.......	756.	809.	331.	716.	596.
Septembre ..	839.	781.	394.	740.	615.
Octobre.....	743.	768.	426.	724.	583.
Novembre...	657.	705.	618.	719.	605.
Décembre...	754.	731.	27.	680.	629.
	9725.	9687.	4501.	10794	9037.
Religieux..................				89.	
Religieuses................				.....	109.
Étrangers				47.	19.
				10930	9165.
Total.........19412...4501.				20095.	

ANNÉE 1756.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	893.	893.	437.	793.	621.
Février.....	868.	837.	693.	902.	690.
Mars.......	899.	867.	288.	920.	802.
Avril.......	839.	783.	213.	967.	808.
Mai........	863.	895.	460.	1028.	878.
Juin	837.	818.	390.	739.	646.
Juillet......	850.	829.	422.	633.	556.
Août.......	870.	854.	376.	563.	529.
Septèmbre ..	772.	841.	388.	566.	515.
Octobre.....	831.	781.	405.	588.	555.
Novembre...	886.	722.	595.	647.	610.
Décembre...	761.	717.	43.	737.	744.
	10169	9837.	4710.	9083.	7954.
Religieux..................				63.	
Religieuses				.....	83.
Étrangers				33.	20.
				9179.	8057.
Total..........	20006.		4710.	17236.	

ANNÉE 1757.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	BAPTÊMES. Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	MORTUAIRES. Femmes.
Janvier.....	866.	873.	411.	1006.	950.
Février.....	933.	811.	721.	1051.	852.
Mars.......	897.	904.	35.	1210.	1000.
Avril.......	832.	783.	242.	2159.	969.
Mai........	864.	803.	427.	1059.	840.
Juin	748.	712.	330.	825.	716.
Juilet.	826.	804.	309.	741.	682.
Août.	767.	776.	389.	732.	667.
Septembre ..	840.	749.	334.	688.	625.
Octobre.....	817.	820.	379.	680.	666.
Novembre...	817.	692.	481.	649.	694.
Décembre...	724.	711.	31.	649.	672.
	9931.	9438.	4089.	10549	9333.
Religieux..................				83.	
Religieuses................				.....	83.
Étrangers				50.	22.
				10682	9438.
Total..........19369..4089.				20120.	

ANNÉE 1758.

MOIS.	Baptêmes. Garçons.	Filles.	Mariages.	Mortuaires. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	867.	843.	731.	831.	749.
Février.....	800.	782.	423.	754.	697.
Mars.......	885.	932.	26.	865.	827.
Avril.......	810.	747.	454.	979.	863.
Mai........	769.	757.	485.	1094.	952.
Juin	778.	747.	312.	1047.	954.
Juillet......	749.	783.	366.	825.	713.
Août.......	867.	828.	308.	785.	758.
Septembre ..	777.	812.	317.	704.	640.
Octobre	825.	811.	364.	746.	642.
Novembre...	739.	690.	457.	599.	563.
Décembre...	811.	739.	99.	715.	700.
	9677.	9471.	4342.	9944.	9058.
Religieux				56.	
Religieuses				....,	97.
Etrangers				27.	20.
				10027	9175.
Total.........19148...4342.				19202.	

ANNÉE 1759.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.....	861.	843.	331.	700.	724.
Février.....	850.	769.	806.	830.	729.
Mars.......	788.	708.	41.	978.	875.
Avril.......	775.	727.	203.	961.	922.
Mai........	823.	797.	445.	885.	756.
Juin.......	737.	680.	298.	794.	744.
Juillet......	858.	810.	378.	640.	667.
Août.......	796.	768.	301.	686.	611.
Septembre..	860.	837.	346.	650.	589.
Octobre.....	843.	818.	397.	709.	591.
Novembre...	830.	779.	414.	750.	718.
Décembre...	777.	724.	79.	873.	844.
	9798.	9260.	4039.	9456.	8770.
Religieux...................				67.	
Religieuses..................				.....	95.
Étrangers..................				37.	21.
				9560.	8886.
Total.........19058...4039.				18446.	

ANNÉE 1760.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.....	878.	793.	348.	977.	869.
Février.....	857.	835.	587.	931.	809.
Mars.......	881.	778.	57.	1033.	941.
Avril.......	802.	749.	291.	1106.	894.
Mai........	701.	712.	369.	863.	745.
Juin	756.	635.	354.	722.	742.
Juillet......	709.	744.	368.	676.	641.
Août.......	720.	658.	247.	639.	616.
Septembre ..	734.	748.	318.	681.	573.
Octobre.. ..	759.	791.	316.	681.	625.
Novembre...	704.	663.	501.	660.	575.
Décembre...	713.	671.	31.	710.	623.
	9214.	8777.	3787.	9679.	8653.
Religieux..................				61.	
Religieuses................				....	97.
Étrangers..................				24.	17.
				9764.	8767.
Total..........17991...3787.				18531.	

ANNÉE 1761.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	BAPTÊMES. Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	MORTUAIRES. Femmes.
Janvier.....	886.	864.	695.	866.	700.
Février.....	767.	740.	201.	829.	757.
Mars.......	848.	842.	103.	889.	828.
Avril.......	784.	752.	393.	949.	886.
Mai........	782.	741.	348.	897.	690.
Juin........	675.	624.	342.	748.	632.
Juillet......	753.	708.	322.	650.	516.
Août.......	839.	781.	302.	674.	560.
Septembre..	797.	747.	339.	633.	574.
Octobre.....	814.	745.	346.	703.	636.
Novembre...	688.	710.	515.	678.	615.
Décembre...	781.	706.	41.	842.	741.
	9414.	8960.	3947.	9358.	8135.
Religieux.................				59.	
Religieuses................				.....	87.
Étrangers.................				29.	16.
				9446.	8238.
Total........	18374.		3947.	17684.	

ANNÉE 1762.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	BAPTÊMES. Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	MORTUAIRES. Femmes.
Janvier.....	854.	760.	371.	822.	719.
Février.....	767.	731.	771.	880.	721.
Mars.......	805.	818.	55.	1101.	991.
Avril.......	726.	721.	257.	1014.	844.
Mai........	757.	701.	392.	823.	709.
Juin.......	650.	648.	306.	781.	633.
Juillet......	726.	743.	360.	903.	790.
Août.......	795.	754.	371.	834.	756.
Septembre ..	819.	715.	340.	871.	697.
Octobre	768.	765.	345.	838.	755.
Novembre...	697.	745.	520.	904.	740.
Décembre...	683.	661.	25.	835.	790.
	9047.	8762.	4113.	10606	9145.
Religieux..................				58.	
Religieuses................				.....	114.
Étrangers..................				27.	17.
				10691	9276.
Total.........17809...4113.				19967.	

ANNÉE 1763.

MOIS.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
Janvier.....	861.	753.	421.	1162	1083.
Février.....	750.	691.	653.	861	814.
Mars.......	811.	767.	29.	1048	875.
Avril.......	687.	683.	385.	1215	927.
Mai........	787.	680.	455.	1034	734.
Juin	684.	716.	351.	941	692.
Juillet......	728.	698.	335.	905	619.
Août.......	765.	729.	424.	751	652.
Septembre ..	724.	703.	376.	771	590.
Octobre.....	730.	741.	473.	779	669.
Novembre ..	751.	699.	541.	654	597.
Décembre...	667.	664.	36.	901	663.
	8945.	8524.	4479.	11022	8915.
Religieux....................				67	
Religieuses..................				.....	111.
Étrangers...................				37	19.
				11126	9045.
Total.........17469...4479.				20171.	

ANNÉE 1764.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	813.	839.	496.	889.	663.
Février.....	839.	858.	636.	766.	648.
Mars.......	870.	901.	387.	1005.	881.
Avril.......	792.	809.	90.	969.	717.
Mai........	836.	832.	464.	892.	682.
Juin	747.	776.	435.	745.	594.
Juillet......	819.	798.	484.	631.	566.
Août.......	821.	786.	340.	592.	554.
Septembre ..	793.	756.	368.	674.	574.
Octobre.....	874.	740.	495.	730.	597.
Novembre...	764.	783.	545.	744.	560.
Décembre...	777.	781.	98.	724.	625.
	9745.	9659.	4838.	9361.	7661.
Religieux..................				47.	
Religieuses				.....	81.
Étrangers				30.	19.
				9438.	7761.
Total,........19404...4838.				17199.	

ANNÉE 1765.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	BAPTÊMES. Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	MORTUAIRES. Femmes.
Janvier.....	789.	806.	504.	748.	619.
Février.....	825.	801.	793.	748.	696.
Mars.......	916.	840.	46.	841.	745.
Avril.......	771.	771.	419.	891.	710.
Mai.........	850.	805.	415.	821.	646.
Juin.......	796.	743.	378.	738.	597.
Juillet......	792.	773.	471.	694.	669.
Août.......	819.	860.	350.	810.	743.
Septembre..	833.	790.	374.	826.	749.
Octobre....	850.	849.	426.	902.	736.
Novembre...	833.	768.	579.	734.	637.
Décembre...	798.	761.	27.	806.	723.
	9872.	9567.	4782.	9559.	8270.
Religieux.................				50.	
Religieuses................				.....	96.
Etrangers				42.	17.
				9651.	8383.
Total.........19439...4782.				18034.	

ANNÉE 1766.

MOIS.	BAPTÊMES. Garçons.	Filles.	Mariages.	MORTUAIRES. Hommes.	Femmes.
Janvier.....	948.	880.	505.	1130	952.
Février.....	893.	778.	588.	1055	819.
Mars........	869.	835.	26.	1199	991.
Avril.......	810.	768.	536.	1164	840.
Mai.........	768.	757.	420.	1052	741.
Juin	678.	694.	396.	891	657.
Juillet.....	787.	774.	448.	757	548.
Août.......	830.	771.	316.	663	573.
Septembre ..	779.	766.	399.	660	602.
Octobre	744.	734.	426.	753	599.
Novembre...	708.	717.	613.	740	626.
Décembre...	728.	757.	20.	743	708.
	9542.	9231.	4693.	10807	8656.
Religieux.................				76	
Religieuses................				.....	81.
Étrangers				57	17.
				10940	8754.
Total.........18773...4693.				19694.	

De la première table des naissances, des mariages et des morts à Paris, depuis l'année 1709 jusqu'en 1766, on peut inférer:

1°. Que, dans l'espèce humaine, la fécondité dépend de l'abondance des subsistances, et que la disette produit la stérilité; car on voit qu'en 1710 il n'est né que 13634 enfans, tandis que, dans l'année précédente 1709 et dans la suivante 1711, il en est né 16910 et 16593. La différence, qui est d'un cinquième au moins, ne peut provenir que de la famine de 1709. Pour produire abondamment il faut être nourri largement. L'espèce humaine, affligée pendant cette cruelle année, a donc non seulement perdu le cinquième sur sa régénération, mais encore elle a perdu presque au double de ce qu'elle auroit dû perdre par la mort; car le nombre des morts a été de 29288 en 1709, tandis qu'en 1711 et dans les années suivantes, ce nombre n'a été que de 15 ou 16 mille; et s'il se trouve être de 23389 en 1710, c'est encore par la mauvaise influence de l'année 1709, dont le mal s'est étendu sur une partie de l'année suivante et jusqu'au temps des récoltes. C'est par la même raison qu'en 1709 et 1710 il y a eu

un quart moins de mariages que dans les années ordinaires.

2°. Tous les grands hivers augmentent la mortalité ; si nous la supposons d'après cette même table de 18 à 19 mille personnes, année commune, à Paris, elle s'est trouvée de 29288 en 1709, de 23389 en 1710, de 25284 en 1740, de 23574 en 1741, et de 22784 en 1742, parce que l'hiver de 1740 à 1741 et celui de 1742 à 1743 ont été les plus rudes que l'on ait éprouvés depuis 1709. L'hiver de 1754 est aussi marqué par une mortalité plus grande, puisqu'au lieu de 18 ou 19 mille, qui est la mortalité moyenne, elle s'est trouvée, en 1753, de 21716, et, en 1754, de 21724.

3°. C'est par une raison différente que la mortalité s'est trouvée beaucoup plus grande en 1719 et en 1720 : il n'y eut dans ces deux années ni grand hiver ni disette ; mais le systême des finances attira un si grand nombre de gens de province à Paris, que la mortalité, au lieu de 18 à 19 mille, fut de 24151 en 1719, et de 20371 en 1720.

4°. Si l'on prend le nombre total des morts pendant les cinquante-huit années, et qu'on

divise 1087995 par 58 pour avoir la mortalité moyenne, on aura 18758, et c'est par cette raison que je viens de dire que cette mortalité moyenne étoit de 18 ou de 19 mille par chacun an. Néanmoins, comme l'on peut présumer que, dans les commencemens, cette recherche des naissances et des morts ne s'est pas faite aussi exactement ni aussi complétement que dans la suite, je serois porté à retrancher les douze premières années, et j'établirois la mortalité moyenne sur les quarante-six années depuis 1721 jusqu'en 1766, d'autant plus que la disette de 1709 et l'affluence des provinciaux à Paris en 1719 ont augmenté considérablement la mortalité dans ces années, et que ce n'est qu'en 1721 qu'on a commencé à comprendre les religieux et religieuses dans la liste des mortuaires. En prenant donc le total des morts depuis 1721 jusqu'en 1766, on trouve 868540; ce qui divisé par 46, nombre des années de 1721 à 1766, donne 18881 pour le nombre qui représente la mortalité moyenne à Paris pendant ces quarante-six années. Mais, comme cette fixation de la moyenne mortalité est la base

sur laquelle doit porter l'estimation du nombre des vivans, nous pensons que l'on approchera de plus près encore du vrai nombre de cette mortalité moyenne si l'on n'emploie que les mortuaires depuis l'année 1745 : car ce ne fut qu'en cette année qu'on distingua, dans le relevé des baptêmes, les garçons et les filles, et dans celui des mortuaires les hommes et les femmes; ce qui prouve que ces relevés furent faits plus exactement que ceux des années précédentes. Prenant donc le total des morts depuis 1745 jusqu'en 1766, on a 414777 ; ce qui divisé par 22, nombre des années depuis 1745 jusqu'en 1766, donne 18853, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 18881 : en sorte qu'il me paroît qu'on peut, sans se tromper, établir la mortalité moyenne de Paris, pour chaque année, à 18800, avec d'autant plus de raison que les dix dernières années, depuis 1757 jusqu'en 1766, ne donnent que 18681 pour cette moyenne mortalité.

5°. Maintenant, si l'on veut juger du nombre des vivans par celui des morts, je ne crois pas qu'on doive s'en rapporter à ceux qui ont écrit que ce rapport étoit de 32 ou

de 33 à 1, et j'ai quelques raisons que je donnerai dans la suite, qui me font estimer ce rapport de 35 à 1, c'est-à-dire que, selon moi, Paris contient trente-cinq fois 18800, ou six cent cinquante-huit mille personnes; au lieu que, selon les auteurs qui ne comptent que trente-deux vivans pour un mort, Paris ne contiendroit que six cent un mille six cents personnes *.

6°. Cette première table semble démontrer que la population de cette grande ville ne va pas en augmentant aussi considérablement qu'on seroit porté à le croire par l'augmentation de son étendue et des bâtimens en très-grand nombre dont on alonge ses faubourgs. Si, dans les quarante-six années depuis 1721 jusqu'en 1766, nous prenons les dix premières années et les dix

* Tout ceci a été écrit en 1767 : il se pourroit que depuis ce temps le nombre des habitans de Paris fût augmenté; car je vois dans la Gazette du 22 janvier 1773, qu'en 1772 il y a eu 20374 morts. S'il en est de même des autres années, et que la mortalité moyenne soit actuellement de 20000 par an, il y aura 700000 personnes vivantes à Paris, en comptant 35 vivans pour un mort.

dernières, on trouve 181590 naissances pour les dix premières années, et 186813 naissances pour les dix dernières, dont la différence 5223 ne fait qu'un trente-sixième environ. Or je crois qu'on peut supposer, sans se tromper, que Paris s'est, depuis 1721, augmenté de plus d'un dix-huitième en étendue. La moitié de cette augmentation doit donc se rapporter à la commodité, puisque la nécessité, c'est-à-dire, l'accroissement de la population, ne demandoit qu'un trente-sixième de plus d'étendue.

De la seconde table des baptêmes, mariages et mortuaires, qui contient vingt-deux années, depuis 1745 jusques et compris 1766, on peut inférer : 1°. que les mois dans lesquels il naît le plus d'enfans sont les mois de mars, janvier et février, et que ceux pendant lesquels il en naît le moins sont juin, décembre et novembre; car, en prenant le total des naissances dans chacun de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en mars il est né 37778, en janvier 37691, et en février 35816 enfans; tandis qu'en juin il n'en est né que 31857, en décembre 32064, et en novembre 32836. Ainsi,

les mois les plus heureux pour la fécondation des femmes sont juin, août et juillet, et les moins favorables sont septembre, mars et février, d'où l'on peut inférer que, dans notre climat, la chaleur de l'été contribue au succès de la génération.

2°. Que les mois dans lesquels il meurt le plus de monde sont mars, avril et mai, et que ceux pendant lesquels il en meurt le moins sont août, juillet et septembre; car, en prenant le total des morts dans chacun de ces mois pendant les vingt-deux années, on trouve qu'en mars il est mort 42438 personnes, en avril 42299, et en mai 38443, tandis qu'en août il n'en est mort que 28520, en juillet 29197, et en septembre 29251. Ainsi c'est après l'hiver et au commencement de la nouvelle saison que les hommes, comme les plantes, périssent en plus grand nombre.

3°. Qu'il naît à Paris plus de garçons que de filles, mais seulement dans la proportion d'environ 27 à 26, tandis que, dans d'autres endroits, cette proportion du nombre des garçons et des filles est de 17 à 16, comme nous l'avons dit ailleurs; car,

pendant ces vingt-deux années, la somme totale des naissances des mâles est 211976, et la somme des naissances des femelles est 204205, c'est-à-dire, d'un vingt-septième de moins à très-peu près.

4°. Qu'il meurt à Paris plus d'hommes que de femmes, non seulement dans la proportion des naissances des mâles, qui excèdent d'un vingt-septième les naissances des femelles, mais encore considérablement au-delà de ce rapport; car le total des mortuaires, pendant ces vingt-deux années, est pour les hommes de 221698, et pour les femmes, de 191753 : et comme il naît à Paris vingt-sept mâles pour vingt-six femelles, le nombre des mortuaires pour les femmes devroit être de 213487, celui des hommes étant de 221698, si les naissances et la mort des uns et des autres étoient dans la même proportion; mais le nombre des mortuaires des femmes n'étant que de 191753, au lieu de 213487, il s'ensuit (en supposant toutes choses égales d'ailleurs) que, dans cette ville, les femmes vivent plus que les hommes, dans la raison de 213487 à 191753, c'est-à-dire un neuvième de plus,

à très-peu près. Ainsi, sur dix ans de vie courante, les femmes ont un an de plus que les hommes à Paris; et comme l'on peut croire que la Nature seule ne leur a pas fait ce don, c'est aux peines, aux travaux et aux risques subis ou courus par les hommes, qu'on doit rapporter en partie cette abréviation de leur vie. Je dis en partie; car les femmes ayant les os plus ductiles que les hommes, arrivent, en général, à une plus grande vieillesse *. Mais cette cause seule ne seroit pas suffisante pour produire, à beaucoup près, cette différence d'un neuvième entre le sort final des hommes et des femmes.

Une autre considération, c'est qu'il naît à Paris plus de femmes qu'il n'y en meurt, au lieu qu'il y naît moins d'hommes qu'il n'en meurt, puisque le total des naissances pour les femmes, pendant les vingt-deux années, est de 204205, et que le total des morts n'est que de 191753, tandis que le total des morts pour les hommes est de 221698, et que le total des naissances n'est que de 211976; ce qui semble prouver qu'il

* Voyez cet article *de la Vieillesse*, tome XX, page 233.

arrive à Paris plus d'hommes et moins de femmes qu'il n'en sort.

5°. Le nombre des naissances, tant des garçons que des filles, pendant les vingt-deux années, étant de 416181, et celui des mariages de 95366, il s'ensuivroit que chaque mariage donneroit plus de quatre enfans; mais il faut déduire sur le total des naissances le nombre des enfans-trouvés, qui ne laisse pas d'être fort considérable, et dont voici la liste, prise sur le relevé des mêmes tables, pour les vingt-deux années depuis 1745 jusqu'en 1766.

Nombre des enfans-trouvés par chaque année.

Années		Années	
1745	3233.	*Ci-contre*	45645.
1746	3283.	1757	4969.
1747	3369.	1758	5082.
1748	3429.	1759	5264.
1749	3175.	1760	5031.
1750	3785.	1761	5418.
1751	3783.	1762	5289.
1752	4033.	1763	5253.
1753	4329.	1764	5560.
1754	4231.	1765	5495.
1755	4273.	1766	5604.
1756	4722.		
	45645.	Total	99210.

Ce nombre des enfans-trouvés monte, pour ces mêmes vingt-deux années, à 99210, lesquels étant retranchés de 416181, reste 316971 ; ce qui ne feroit que 3 $\frac{1}{3}$ enfans environ, ou, si l'on veut, dix enfans pour trois mariages ; mais il faut considérer que, dans ce grand nombre d'enfans-trouvés, il y en a peut-être plus d'une moitié de légitimes, que les parens ont exposés ; ainsi on peut croire que chaque mariage donne à peu près quatre enfans.

Le nombre des enfans-trouvés, depuis 1745 jusqu'en 1766, a augmenté depuis 3233 jusqu'à 5604, et ce nombre va encore en augmentant tous les ans ; car, en 1772, il est né à Paris 18713 enfans, dont 9557 garçons et 9150 filles, en y comprenant 7676 enfans-trouvés ; ce qui semble démontrer qu'il y a même plus de moitié d'enfans légitimes dans ce nombre.

Etat des baptêmes, mariages et sépultures dans la ville de Montbard en Bourgogne, depuis 1765 *inclusivement, jusques et compris l'année* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1765.	45.	49.	14.	31.	32.
1766.	38.	53.	14.	29.	31.
1767.	45.	46.	13.	34.	33.
1768.	37.	42.	12.	38.	39.
1769.	57.	35.	14.	27.	24.
1770.	33.	40.	13.	33.	36.
1771.	38.	34.	4.	22.	33.
1772.	36.	34.	13.	51.	50.
1773.	44.	44.	20.	39.	30.
1774.	40.	36.	20.	17.	22.
	413.	413.	137.	321.	330.
	Total.... 826.			651.	

De cette table on peut conclure, 1°. que

les mariages sont plus prolifiques en province qu'à Paris, trois mariages donnant ici plus de dix-huit enfans, au lieu qu'à Paris trois mariages n'en donnent que douze.

2°. On voit aussi qu'il naît précisément autant de filles que de garçons dans cette petite ville.

3°. Qu il naît dans ce même lieu près d'un quart de plus d'enfans qu'il ne meurt de personnes.

4°. Qu'il meurt un peu plus de femmes que d'hommes, au lieu qu'à Paris il en meurt beaucoup moins que d'hommes ; ce qui vient de ce qu'à la campagne elles travaillent tout autant que les hommes, et souvent plus à proportion de leurs forces, et que d'ailleurs produisant beaucoup plus d'enfans, elles sont plus épuisées, et courent plus souvent les risques des couches.

5°. L'on peut remarquer dans cette table, qu'il n'y a eu que quatre mariages en l'année 1771, tandis que, dans toutes les autres années, il y en a eu douze, treize, quatorze et même vingt : cette grande différence provient de la misère du peuple dans cette

année 1771 ; le grain étoit au double et demi de sa valeur, et les pauvres, au lieu de penser à se marier, ne songeoient qu'aux moyens de leur propre subsistance. Ce seul petit exemple suffit pour démontrer combien la cherté du grain nuit à la population : aussi l'année suivante 1772 est-elle la plus foible de toutes pour la production ; n'étant né que soixante-dix enfans, tandis que, dans les neuf autres années, le nombre moyen des naissances est de quatre-vingt-quatre.

6°. On voit que le nombre des morts a été beaucoup plus grand en 1772 que dans toutes les autres années ; il y a eu cent un morts, tandis qu'année commune, la mortalité, pendant les neuf autres années, n'a été que d'environ soixante-une personnes : la cause de cette plus grande mortalité doit être attribuée aux maladies qui suivirent la misère, et à la petite vérole, qui se déclara dès le commencement de l'année 1772, et enleva un assez grand nombre d'enfans.

7°. On voit par cette petite table, qui a été faite avec exactitude, que rien n'est moins constant que les rapports qu'on a

voulu établir entre le nombre des naissances des garçons et des filles. On a vu, par le relevé des premières tables, que ce rapport étoit de 17 à 16; on a vu ensuite qu'à Paris ce rapport n'est que de 27 à 26, et l'on vient de voir qu'ici le nombre des garçons et celui des filles est précisément le même. Il est donc probable que, suivant les différens pays, et peut-être selon les différens temps, le rapport du nombre des naissances des garçons et des filles varie considérablement.

8°. Par un dénombrement exact des habitans de cette petite ville de Montbard, on y a trouvé 2337 habitans; et comme le nombre moyen des morts pour chaque année est de 65, et qu'en multipliant 65 par 36 on a 2340, il est évident qu'il ne meurt qu'une personne sur trente-six dans cette ville.

État des naissances, mariages et morts dans la ville de Semur en Auxois, depuis l'année 1770 *jusques et compris l'année* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	92.	73.	37.	77.	75.
1771.	69.	88.	25.	54.	64.
1772.	79.	69.	22.	52.	65.
1773.	81.	76.	37.	59.	60.
1774.	83.	66.	20.	52.	73.
	404.	372.	141.	294.	328.
Total...	776.			622.	

Par cette table, il paroît, 1°. Que trois mariages donnent 16 ½ enfans à peu près, tandis qu'à Montbard, qui n'en est qu'à trois lieues, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans.

2°. Qu'il naît plus de garçons que de filles,

dans la proportion à peu près de 25 à 23, ou de 12 $\frac{1}{2}$ à 11 $\frac{1}{2}$, tandis qu'à Montbard le nombre des garçons et des filles est égal.

3°. Qu'il naît ici un cinquième à peu près d'enfans de plus qu'il ne meurt de personnes.

4°. Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 164 à 147; ce qui est à peu près la même chose qu'à Montbard.

5°. Par un dénombrement exact des habitans de cette ville de Semur, on y a trouvé 4345 personnes; et comme le nombre moyen des morts est 622 divisé par 5 ou 124 $\frac{2}{5}$, et qu'en multipliant ce nombre par 35 on a 4354, il en résulte qu'il meurt une personne sur trente-cinq dans cette ville.

État des naissances, mariages et morts dans la petite ville de Flavigny, depuis 1770 *jusques et compris l'année* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	24.	19.	6.	11.	14.
1771.	21.	19.	5.	22.	22.
1772.	15.	13.	4.	23.	24.
1773.	23.	20.	12.	9.	8.
1774.	19.	10.	13.	17.	12.
	102.	81.	40.	82.	80.
Total...	183.			162.	

1°. Par cette table, trois mariages ne donnent que $13\frac{1}{4}$ enfans; par celle de Semur, trois mariages donnent $16\frac{1}{2}$ enfans; et par celle de Montbard, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans : cette différence vient de ce que Flavigny est une petite ville

presque toute composée de bourgeois, et que le petit peuple n'y est pas nombreux, au lieu qu'à Montbard le peuple y est en très-grand nombre, en comparaison des bourgeois, et à Semur la proportion des bourgeois au peuple est plus grande qu'à Montbard. Les familles sont généralement toujours plus nombreuses dans le peuple que dans les autres conditions.

2°. Il naît plus de garçons que de filles, dans une proportion si considérable, qu'elle est de près d'un cinquième de plus ; en sorte qu'il paroît que les lieux où les mariages produisent le plus d'enfans, sont ceux où il y a plus de petit peuple, et où le nombre des naissances des filles est plus grand.

3°. Il naît ici à peu près un neuvième de plus d'enfans qu'il ne meurt de personnes.

4°. Il meurt un peu plus d'hommes que de femmes, et c'est le contraire à Semur et à Montbard ; ce qui vient de ce qu'il naît dans ce lieu de Flavigny beaucoup plus de garçons que de filles.

État des naissances, mariages et morts dans la petite ville de Vitteaux, depuis 1770 *jusques et compris l'année* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	37.	50.	21.	17.	31.
1771.	34.	54.	6.	35.	33.
1772.	44.	32.	14.	32.	32.
1773.	42.	44.	17.	29.	37.
1774.	46.	32.	10.	29.	33.
	203.	212.	68.	142.	166.
	Total... 415.			308.	

1°. Par cette table, trois mariages donnent plus de dix-huit enfans comme à Montbard. Vitteaux est en effet un lieu où il y a, comme à Montbard, beaucoup plus de peuple que de bourgeois.

2°. Il naît plus de filles que de garçons, et c'est ici le premier exemple que nous

en ayons : car, à Montbard, le nombre des naissances des garçons et des filles n'est qu'égal ; ce qui fait présumer qu'il y a encore plus de peuple à Vitteaux, proportionnellement aux bourgeois.

3°. Il naît ici environ un quart plus d'enfans qu'il ne meurt de personnes, à peu près comme à Montbard.

4°. Il meurt plus de femmes que d'hommes, dans la proportion de 83 à 71, c'est-à-dire, de près d'un huitième, parce que les femmes du peuple travaillent presque autant que les hommes, et que d'ailleurs il naît dans cette petite ville plus de filles que de garçons.

5°. Comme elle est composée presque en entier de petit peuple, la cherté des grains, en 1771, a diminué le nombre des mariages, ainsi qu'à Montbard, où il n'y en a eu que quatre, et à Vitteaux six, au lieu de treize ou quatorze qu'il doit y en avoir, année commune, dans cette dernière ville.

État des naissances, mariages et morts dans le bourg d'Époisses, et dans les villages de Genay, Marigny-le-Cahouet et Toutry, bailliage de Semur en Auxois, depuis 1770 jusques et compris 1774, avec leur population actuelle.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	59.	57.	20.	37.	41.
1771.	38.	48.	13.	36.	37.
1772.	44.	46.	13.	45.	44.
1773.	57.	37.	18.	26.	27.
1774.	60.	45.	18.	43.	42.
	258.	233.	82.	187.	191.
Total...	491.			378.	

1°. Par cette table, trois mariages donnent à peu près dix-huit enfans : ainsi les villages, bourgs et petites villes où il y a

beaucoup de peuple et peu de gens aisés, produisent beaucoup plus que les villes où il y a beaucoup de bourgeois ou gens riches.

2°. Il naît plus de garçons que de filles, dans la proportion de 25 à 23 à peu près.

3°. Il naît plus d'un quart de personnes de plus qu'il n'en meurt.

4°. Il meurt un peu plus de femmes que d'hommes.

5°. Le nombre des mariages a été diminué très-considérablement par la cherté des grains en 1771 et 1772.

6°. Enfin la population d'Époisses s'est trouvée, par un dénombrement exact, de 1001 personnes; celle de Genay, de 599 personnes; celle de Marigny-le-Cahouët, de 671 personnes, et celle de Toutry, de 390 personnes; ce qui fait en totalité, 2661 personnes. Et comme le nombre moyen des morts, pendant ces cinq années, est de 75 $\frac{3}{5}$, et qu'en multipliant ce nombre par 35 $\frac{1}{5}$, on retrouve ce même nombre 2661, il est certain qu'il ne meurt, dans ces bourgs et villages, qu'une personne sur trente-cinq au plus.

État des naissances, mariages et morts dans le bailliage entier de Semur en Auxois, contenant quatre-vingt-dix-neuf tant villes que bourgs et villages, pour les années depuis 1770 *jusques et compris* 1774.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	915.	802.	323.	596.	594.
1771.	776.	788.	245.	633.	611.
1772.	853.	770.	297.	797.	674.
1773.	850.	788.	377.	639.	620.
1774.	891.	732.	309.	635.	609.
	4285.	3880.	1551.	3300.	3108.
Total...	8165.			6408.	

On voit par cette table, 1°. qu'en général le nombre des naissances des garçons excède celui des filles de plus d'un dixième ; ce qui est bien considérable, et d'autant plus singulier que, dans les quatre-vingt-dix-neuf

paroisses contenues dans ce bailliage, il y en a quarante-deux dans lesquelles il naît plus de filles que de garçons, ou tout au moins un nombre égal des deux sexes; et dans ces quarante-deux lieux sont comprises les villes de Montbard, Vitteaux, et nombre de gros villages, tels que Braux, Millery, Savoisy, Thorrey, Touillon, Villaine-les-Prévôtes, Villeberny, Grignon, Étivey, etc. En prenant la somme des garçons et des filles nés dans ces quarante-deux paroisses pendant les dix années pour Montbard, et les cinq années pour les autres lieux depuis 1770 à 1774, on a 1840 filles et 1690 garçons, c'est-à-dire, un dixième à très-peu près de filles plus que de garçons; d'où il résulte que, dans les cinquante-sept autres paroisses où se trouvent les villes de Semur et de Flavigny, et les bourgs d'Époisses, Moutier-Saint-Jean, etc., il est né 2695 garçons et 2040 filles, c'est-à-dire, à très-peu près un quart de garçons plus que de filles; en sorte qu'il paroît que, dans les lieux où toutes les circonstances s'accordent pour la plus nombreuse production des filles, la Nature agit bien plus foiblement que dans ceux où les circonstances

s'accordent pour la production des garçons, et c'est ce qui fait qu'en général le nombre des garçons, dans notre climat, est plus grand que celui des filles : mais il ne seroit guère possible de déterminer ce rapport au juste, à moins d'avoir le relevé de tous les registres du royaume. Si l'on s'en rapporte sur cela au travail de M. l'abbé d'Expilly, il se trouve un treizième plus de garçons que de filles, et je ne serois pas éloigné de croire que ce résultat est assez juste.

2°. Que le nombre moyen des mariages, pendant les années 1770, 1772, 1773 et 1774, étant de 326 $\frac{1}{2}$, la misère de l'année 1771 a diminué ce nombre de mariages d'un quart, puisqu'il n'y en a que 245 dans cette année.

3°. Que trois mariages donnent à peu près seize enfans.

4°. Qu'il meurt plus d'hommes que de femmes, dans la proportion de 33 à 31, et qu'il naît aussi plus de mâles que de femelles, mais dans une plus grande proportion, puisqu'elle est à peu près de 43 à 39.

5°. Qu'en général il naît plus d'un quart de monde qu'il n'en meurt dans ce bailliage.

6°. Que le nombre des morts s'est trouvé plus grand en 1772, par les suites de la misère de 1771.

Voici la liste des lieux dont j'ai parlé, et dans lesquels il naît autant ou plus de filles que de garçons, dans ce même bailliage d'Auxois.

	Garçons.	Filles.
Montbard, pour dix ans.........	413.	413.
Vitteaux, pour cinq ans.........	203.	212.
Millery, pour cinq ans..........	48.	55.
Braux, pour cinq ans............	40.	42.
Savoisy, pour cinq ans...........	53.	53.
Thorrey sous Charny, pour cinq ans..........................	40.	56.
Villaine-les-Prévôtes, pour cinq ans..........................	40.	43.
Villeberny, pour cinq ans.......	46.	50.
Grignon, pour cinq ans..........	54.	54.
Étivey, pour cinq ans...........	48.	48.
Corcelle-lès-Grignon, pour cinq ans..........................	36.	37.
Grosbois, pour cinq ans.........	33.	37.
Nesles, pour cinq ans...........	38.	40.
Vizerny, pour cinq ans.........	34.	34.
	1126.	1174.

	Garçons.	Filles.
Ci-contre..............	1126.	1174.
Touillon, pour cinq ans........	38.	40.
Saint-Thibaut, pour cinq ans......	33.	34.
Saint-Beury, pour cinq ans......	39.	42.
Pisy, pour cinq ans.............	33.	41.
Toutry, pour cinq ans.........	22.	31.
Athie, pour cinq ans...........	21.	32.
Corcelle-lès-Semur, pour cinq ans.	23.	24.
Crépend, pour cinq ans.........	23.	25.
Étais, pour cinq ans...........	20.	28.
Flée, pour cinq ans............	22.	26.
Magny-la-ville, pour cinq ans...	26.	26.
Nogent-lès-Montbard, pour cinq ans..........................	20.	20.
Normier, pour cinq ans.........	22.	30.
Saint-Manin, pour cinq ans.....	23.	24.
Vieux-Château, pour cinq ans...	22.	22.
Charigny, pour cinq ans........	20.	23.
Lucenay-le-Duc, pour cinq ans..	28.	30.
Dampierre, pour cinq ans.......	16.	18.
Dracy, pour cinq ans...........	12.	12.
Marsigny-sous-Thil, pour cinq ans.	17.	28.
Montigny-Saint-Barthélemi, pour cinq ans....................	13.	18.
	1619.	1748.

	Garçons.	Filles.
De l'autre part..........	1619.	1748.
Planay, pour cinq ans...........	13.	19.
Verré sous-Drée, pour cinq ans..	11.	14.
Massigny-lès-Vitteaux, pour cinq ans........................	18.	23.
Cessey, pour cinq ans...........	9.	9.
Corcelotte en montagne, pour cinq ans........................	8.	9.
Masilly-lès-Vitteaux, pour cinq ans	6.	9.
Saint-Authot, pour cinq ans.....	6.	9.
Total................	1690.	1840.

Les causes qui concourent à la plus nombreuse production des filles sont très-difficiles à deviner. J'ai rapporté, dans cette table, les lieux où cet effet arrive, et je ne vois rien qui les distingue des autres lieux du même pays, sinon que généralement ils sont situés plus en montagnes qu'en vallées, et qu'en gros ce sont les endroits les moins riches et où le peuple est le plus mal à l'aise; mais cette observation demanderoit à être suivie et fondée sur un beaucoup plus grand nombre que sur celui de ces quarante-deux paroisses, et l'on trouveroit peut-être quelque

rapport commun, sur lequel on pourroit appuyer des conjectures raisonnables, et reconnoître quels sont les inconvéniens qui, dans de certains endroits de notre climat, déterminent la Nature à s'écarter de la loi commune, laquelle est de produire plus de mâles que de femelles.

Etat des naissances, mariages et morts dans le bailliage de Saulieu en Bourgogne, contenant quarante tant villes que bourgs et villages, pour les années depuis 1770 *jusques et compris* 1772.

ANNÉES.	BAPTÊMES.		Mariages.	MORTUAIRES.	
	Garçons.	Filles.		Hommes.	Femmes.
1770.	559.	485.	181.	262.	275.
1771.	532.	499.	117.	337.	308.
1772.	484.	484.	190.	489.	547.
	1575.	1468.	488.	1088.	1130.
	Total... 3043.			2218.	

On voit par cette table, 1°. que le nombre des naissances des garçons excède celui des naissances des filles d'environ un quart, quoique, dans les trente-neuf paroisses qui composent ce bailliage *, il y en ait dix-huit où il naît plus de filles que de garçons, et dont voici la liste.

	Garçons.	Filles.
Saint-Léger-de-Fouchère, pour trois ans....................	66.	76.
Saint-Léger-de-Fourche, pour trois ans........................	52.	55.
Schissey, pour trois ans........	45.	51.
Rouvray, pour trois ans........	38.	44.
Villargoix, pour trois ans......	37.	40.
Saint-Aignan, pour trois ans....	34.	37.
Cencerey, pour trois ans........	29.	35.
Marcilly, pour trois ans........	23.	24.
Blanot, pour trois ans..........	22.	24.
	346.	386.

* Ce bailliage de Saulieu est réellement composé de quarante paroisses; mais l'on n'a pu avoir les registres de celle de Savilly, qui n'est par conséquent pas comprise dans l'état ci-dessus.

	Garçons	Filles.
Ci-contre..............	346.	386.
Saint-Didier, pour trois ans.....	21.	25.
Minery, pour trois ans.........	19.	29.
Pressy, pour trois ans..........	19.	26.
Brasey, pour trois ans.........	18.	21.
Aisy, pour trois ans...........	17.	24.
Noidan, pour trois ans.........	15.	29.
Molphey, pour trois ans........	13.	14.
Villen, pour trois ans...........	10.	14.
Charny, pour trois ans.........	10.	13.
Total.................	488.	581.

Le nombre total des filles, pour trois ans, étant 581, et celui des garçons 488, il est, par conséquent, né presque un sixième de filles plus que de garçons, ou six filles pour cinq garçons dans ces dix-huit paroisses : d'où il résulte, 1°. que dans les vingt-une autres paroisses où se trouvent la ville de Saulieu, le bourg d'Aligny, et les autres lieux les moins pauvres de ce bailliage, il est né 1077 garçons et 897 filles, c'est-à-dire, un cinquième de garçons plus que de filles.

2°. Que le nombre des mariages n'ayant

été que de 117 en 1771, au lieu qu'il a été de 181 en 1770, et de 150 en 1772, on retrouve ici, comme dans le bailliage d'Auxois, que cela ne peut être attribué qu'à la cherté des grains en 1771 ; et comme ce bailliage de Saulieu est beaucoup plus pauvre que celui de Semur, le nombre des mariages, qui s'est trouvé diminué d'un quart dans le bailliage de Semur, se trouve ici diminué de moitié par la misère de cette année 1771.

3°. Que trois mariages donnent 18 $\frac{3}{4}$ enfans dans ce même bailliage, où il n'y a, pour ainsi dire, que du peuple, duquel, comme je l'ai dit, les mariages sont toujours plus prolifiques que dans les conditions plus élevées.

4°. Qu'il meurt plus de femmes que d'hommes, par la raison qu'elles y travaillent plus que dans un district moins pauvre, tel que celui de Semur, où il meurt au contraire plus d'hommes que de femmes.

5°. Qu'il naît plus d'un tiers d'enfans de plus qu'il ne meurt de personnes dans ce bailliage.

6°. Que le nombre des morts s'est trouvé

beaucoup plus grand dans l'année 1772, comme dans les autres districts, et par les mêmes raisons.

Si l'on prend le nombre moyen des morts pour une année, on trouvera que ce nombre, dans le bailliage de Saulieu, est de 739 $\frac{1}{3}$, et que ce nombre, dans le bailliage de Semur, est 1281 $\frac{3}{5}$, dont la somme est 2020 $\frac{14}{15}$ or le dernier de ces bailliages contient quatre-vingt-dix-neuf paroisses, et le premier trente-neuf; ce qui fait pour les deux, cent trente-huit lieux ou paroisses. Or, suivant M. l'abbé d'Expilly, tout le royaume de France contient 41000 paroisses : la population, dans ces deux bailliages de Semur et de Saulieu, est donc à la population de tout le royaume, à très-peu près, comme 138 sont à 41000. Mais nous avons trouvé, par les observations precédentes, qu'il faut multiplier par 35 au moins le nombre des morts annuels, pour connoître le nombre des vivans : multipliant donc 2020 $\frac{14}{15}$, nombre des morts annuels dans ces deux bailliages, on aura 70732 $\frac{2}{3}$ pour la population de ces deux bailliages, et par conséquent 21 millions 14 mille 777 pour la population totale du royaume,

sans y comprendre la ville de Paris, dont nous avons estimé la population à 658 mille; ce qui feroit en tout 21 millions 672 mille 777 personnes dans tout le royaume, nombre qui ne s'éloigne pas beaucoup de 22 millions 14 mille 357, donnés par M. l'abbé d'Expilly pour cette même population. Mais une chose qui ne me paroît pas aussi certaine, c'est ce que ce très-estimable auteur avance au sujet du nombre des femmes, qu'il dit surpasser constamment le nombre des hommes vivans. Ce qui me fait douter de cet allégué, c'est qu'à Paris il est démontré, par les tables précédentes, qu'il naît annuellement plus de garçons que de filles, et de même, qu'il meurt annuellement dans cette ville plus d'hommes que de femmes : par conséquent le nombre des hommes vivans doit surpasser celui des femmes vivantes. Et à l'égard de la province, si nous prenons le nombre des naissances annuelles des garçons et des filles, et le nombre annuel des morts des hommes et des femmes dans les deux bailliages dont nous venons de donner les tables, nous trouverons 1370 garçons et 1265 filles nés annuellement, et nous aurons 1023 hommes

et 998 femmes morts annuellement. Dès-lors il doit y avoir un peu plus d'hommes que de femmes vivantes dans les provinces, quoiqu'en moindre proportion qu'à Paris, et malgré les émigrations auxquelles les hommes sont bien plus sujets que les femmes.

COMPARAISON

De la mortalité dans la ville de Paris et dans les campagnes à dix, quinze et vingt lieues de distance de cette ville.

PAR les tables que j'ai données, tome XX, page 280, de la mortalité, il paroît que sur 13189 personnes il en meurt dans les deux premières années de la vie :

A Paris... 4131. A la campagne. 5738.

Il en meurt depuis 2 ans jusqu'à 5 ans révolus,

A Paris... 1410. A la campagne. 957.

Il en meurt depuis 5 ans jusqu'à 10 ans,

A Paris.... 740. A la campagne. 585.

Il en meurt depuis 10 ans jusqu'à 20 ans,

A Paris.... 507. A la campagne. 576.

Il en meurt depuis 20 ans jusqu'à 30 ans,

A Paris.... 693. A la campagne. 937.

Il en meurt depuis 30 ans jusqu'à 40 ans,
A Paris.... 885. A la campagne. 1095.
Il en meurt depuis 40 ans jusqu'à 50 ans,
A Paris.... 962. A la campagne. 912.
Il en meurt depuis 50 ans jusqu'à 60 ans,
A Paris... 1062. A la campagne. 885.
Il en meurt depuis 60 ans jusqu'à 70 ans,
A Paris... 1271. A la campagne. 727.
Il en meurt depuis 70 ans jusqu'à 80 ans,
A Paris... 1108. A la campagne. 602.
Il en meurt depuis 80 ans jusqu'à 90 ans,
A Paris.... 361. A la campagne. 159.
Il en meurt depuis 90 ans jusqu'à 100 ans et au-dessus,
A Paris..... 59. A la campagne. 16.

En comparant la mortalité de Paris avec celle de la campagne aux environs de cette ville, à dix et vingt lieues, on voit donc que sur un même nombre de 13189 personnes, il en meurt, dans les deux premières années de la vie, 5738 à la campagne, tandis qu'il n'en meurt à Paris que 4131.

Cette différence vient principalement de ce qu'on est dans l'usage à Paris d'envoyer les enfans en nourrice à la campagne ; en sorte qu'il doit nécessairement y mourir beaucoup plus d'enfans qu'à Paris. Par exemple, si l'on fait une somme des 5738 enfans morts à la campagne, et des 4131 morts à Paris, on aura 9869, dont la moitié 4935 est proportionnelle au nombre des enfans qui seroient morts à Paris, s'ils y eussent été nourris. En ôtant donc 4131 de 4935, le nombre 804 qui reste, représente celui des enfans qu'on a envoyé nourrir à la campagne : d'où l'on peut conclure que de tous les enfans qui naissent à Paris, il y en a plus d'un sixième que l'on nourrit à la campagne.

Mais ces enfans, dès qu'ils ont atteint l'âge de deux ans, et même auparavant, sont ramenés à Paris, pour la plus grande partie, et rendus à leurs parens : c'est par cette raison que sur ce nombre 13189, il paroît qu'il meurt plus d'enfans à Paris, depuis deux jusqu'à cinq ans, qu'il n'en meurt à la campagne ; ce qui est tout le contraire de ce qui arrive dans les deux premières années.

Il en est de même de la troisième division des âges, c'est-à-dire, de cinq à dix ans; il meurt plus d'enfans de cet âge à Paris qu'à la campagne.

Mais, depuis l'âge de dix ans jusqu'à quarante, on trouve constamment qu'il meurt moins de personnes à Paris qu'à la campagne, malgré le grand nombre de jeunes gens qui arrivent dans cette grande ville de tous côtés; ce qui sembleroit prouver qu'il sort autant de natifs de Paris qu'il en vient du dehors. Il paroît aussi qu'on pourroit prouver ce fait par la table précédente, qui contient les extraits de baptême comparés avec les extraits mortuaires, dont la différence prise sur cinquante-huit années consécutives n'est pas fort considérable, le total des naissances à Paris étant, pendant ces cinquante-huit années, de 1 million 74 mille 367, et le total des morts, 1 million 87 mille 995; ce qui ne fait que 13628 sur 1 million 87 mille 995, ou une soixante-quinzième partie de plus environ; en sorte que, tout compensé, il sort de Paris à peu près autant de monde qu'il y en entre : d'où l'on peut conclure que la fécondité de cette

grande ville suffit à sa population, à une soixante-quinzième partie près.

Ensuite, en comparant, comme ci-dessus, la mortalité de Paris à celle de la campagne, depuis l'âge de quarante ans jusqu'à la fin de la vie, on voit qu'il meurt constamment plus de monde à Paris qu'à la campagne, et cela d'autant plus que l'âge est plus avancé; ce qui paroît prouver que les douceurs de la vie font beaucoup à sa durée, et que les gens de la campagne, plus fatigués, plus mal nourris, périssent en général beaucoup plus tôt que ceux de la ville.

COMPARAISON

Des tables de la mortalité en France, avec les tables de la mortalité à Londres.

Les meilleures tables qui aient été faites à Londres, sont celles que M. Corbyn-Morris a publiées en 1759 pour trente années, depuis 1728 jusqu'à 1757. Ces tables sont partagées pour le nombre des mourans en douze parties; savoir, depuis la naissance jusqu'à deux ans accomplis, de deux ans jusqu'à cinq ans révolus, de cinq ans jusqu'à dix ans, de dix à vingt ans, de vingt à trente ans, de trente à quarante ans, de quarante à cinquante ans, de cinquante à soixante ans, de soixante à soixante-dix ans, de soixante-dix à quatre-vingts ans, de quatre-vingts à quatre-vingt-dix ans, et de quatre-vingt-dix ans à cent ans et au-dessus.

J'ai partagé mes tables de même, et j'ai trouvé, par des règles de proportion, les rapports suivans :

Sur 23994, il en meurt dans les deux premières années de la vie :

En France. 8832. A Londres... 8028.

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

En France. 2194. A Londres... 1904.

Il en meurt de 5 à 10 ans révolus,

En France. 1219. A Londres.... 806.

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

En France.. 958. A Londres.... 722.

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

En France. 1396. A Londres... 2085.

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

En France. 1654. A Londres... 2491.

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

En France. 1707. A Londres... 2622.

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

En France. 1716. A Londres... 2026.

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

En France. 1913. A Londres... 1584.

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

En France. 1742. A Londres... 1136.

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

En France.. 578. A Londres.... 513.

Il en meurt de 90 à 100 ans révolus,

En France... 85. A Londres..... 76.

Mais, comme le remarque très-bien M. Corbyn, les nombres qui représentent les gens adultes, depuis vingt ans et au-dessus, sont beaucoup trop forts, en comparaison de ceux qui précèdent, et qui représentent les personnes de dix à vingt ans, ou les enfans de cinq à dix ans; parce qu'en effet il vient à Londres, comme dans toutes les autres grandes villes, un très-grand nombre d'étrangers et de gens de la campagne, et beaucoup plus de gens adultes et au-dessus de vingt ans qu'au-dessous. Ainsi, pour faire notre comparaison plus exactement, nous avons séparé, dans notre table, les douze paroisses de la campagne; et ne prenant que les trois paroisses de Paris, nous en avons tiré les rapports suivans, pour la mortalité de Paris, relativement à celle de Londres.

Sur 13189, il en meurt dans les deux premières années de la vie,

A Paris... 4131. A Londres... 4413.

Il en meurt de 2 à 5 ans révolus,

A Paris... 1410. A Londres... 1046.

Il en meurt de 5 à 10 ans révolus,

A Paris.... 740. A Londres.... 443.

Il en meurt de 10 à 20 ans révolus,

A Paris.... 507. A Londres.... 396.

Il en meurt de 20 à 30 ans révolus,

A Paris.... 693. A Londres... 1146.

Il en meurt de 30 à 40 ans révolus,

A Paris.... 885. A Londres... 1370.

Il en meurt de 40 à 50 ans révolus,

A Paris.... 962. A Londres... 1442.

Il en meurt de 50 à 60 ans révolus,

A Paris... 1062. A Londres... 1113.

Il en meurt de 60 à 70 ans révolus,

A Paris... 1271. A Londres.... 870.

Il en meurt de 70 à 80 ans révolus,

A Paris... 1108. A Londres..... 626.

Il en meurt de 80 à 90 ans révolus,

A Paris.... 361. A Londres..... 282.

Il en meurt de 90 à 100 ans et au-dessus,

A Paris..... 59. A Londres..... 42.

Par la comparaison de ces tables, il paroît qu'on envoie plus d'enfans en nourrice à la campagne à Paris qu'à Londres, puisque sur le même nombre 13189 il n'en meurt à Paris que 4131, tandis qu'il en meurt à Londres 4413, et que, comme par la même raison il en rentre moins à Londres qu'à Paris, il en meurt moins aussi à proportion depuis l'âge de deux ans jusqu'à cinq, et même de cinq à dix, et de dix à vingt.

Mais depuis vingt jusqu'à soixante ans, le nombre des morts de Londres excède de beaucoup celui des morts de Paris, et le plus grand excès est de vingt à quarante ans; ce qui prouve qu'il entre à Londres un très-grand nombre de gens adultes, qui viennent des provinces, et que la fécondité de cette ville ne suffit pas pour en entretenir la population, sans de grands supplémens tirés d'ailleurs. Cette même vérité se confirme par la comparaison des extraits de baptême avec les extraits mortuaires, par laquelle on voit que, pendant les neuf années, depuis 1728 jusqu'à 1736, le nombre des baptêmes à Londres ne s'est trouvé que de 154957, tandis que celui des morts est de

239327; en sorte que Londres a besoin de se recruter de plus de moitié du nombre de ses naissances pour s'entretenir; tandis que Paris se suffit à lui-même, à un soixante-quinzième près. Mais cette nécessité de supplément pour Londres paroît aller en diminuant un peu; car en prenant le nombre des naissances et des morts pour neuf autres années plus récentes, savoir, depuis 1749 jusqu'à 1757, celui des naissances se trouve être 133299, et celui des morts 196830, dont la différence proportionnelle est un peu moindre que celle de 154957 à 239327, qui représente les naissances et les morts des neuf années depuis 1728 jusqu'à 1736. Le total de ces nombres marque seulement qu'en général la population de Londres a diminué depuis 1736 jusqu'en 1757 d'environ un sixième, et qu'à mesure que la population a diminué, les supplémens étrangers se sont trouvés un peu moins nécessaires.

Le nombre des morts est donc plus grand à Paris qu'à Londres depuis deux ans jusqu'à vingt ans, ensuite plus petit à Paris qu'à Londres depuis vingt ans jusqu'à cinquante ans, à peu près égal depuis cinquante

à soixante ans, et enfin beaucoup plus grand à Paris qu'à Londres depuis soixante ans jusqu'à la fin de la vie ; ce qui paroît prouver qu'en général on vieillit beaucoup moins à Londres qu'à Paris, puisque sur 13189 personnes il y en a 2799 qui ne meurent qu'après soixante ans révolus à Paris, tandis que sur ce même nombre 13189 il n'y en a que 1820 qui meurent après soixante ans à Londres, en sorte que la vieillesse paroît avoir un tiers plus de faveur à Paris qu'à Londres.

Si l'on veut estimer la population de Londres d'après les tables de mortalité des neuf années depuis 1749 jusqu'en 1757, on aura, pour le nombre annuel des morts, 21870, ce qui, étant multiplié par 35, donne 765450 ; en sorte que Londres contiendroit, à ce compte, 107450 personnes de plus que Paris : mais cette règle de trente-cinq vivans pour un mort, que je crois bonne pour Paris, et plus juste encore pour les provinces de France, pourroit bien ne pas convenir à l'Angleterre. Le chevalier Petty *, dans son

* *Essais in political arithmetick;* London, 1755.

Arithmétique politique, ne compte que trente vivans pour un mort ; ce qui ne donneroit que 656100 personnes vivantes à Londres : mais je crois que cet auteur, très-judicieux d'ailleurs, se trompe à cet égard ; quelque différence qu'il y ait entre les influences du climat de Paris et de celui de Londres, elle ne peut aller à un septième pour la mortalité : seulement il me paroît que dans le fait, comme l'on vieillit moins à Londres qu'à Paris, il conviendroit d'estimer 31 le nombre des vivans relativement aux morts ; et prenant 31 pour ce nombre réel, on trouvera que Londres contient 677970 personnes, tandis que Paris n'en contient que 658000. Ainsi Londres sera plus peuplé que Paris d'environ un trente-troisième, puisque le nombre des habitans de Londres ne surpasse celui des habitans de Paris que de 19970 personnes sur 658000.

Ce qui me fait estimer 31 le nombre des vivans, relativement au nombre des morts à Londres, c'est que tous les auteurs qui ont recueilli des observations de mortalité, s'accordent à dire qu'à la campagne, en Angleterre, il meurt un sur trente-deux, et à

Londres un sur trente ; et je pense que les deux estimations sont un peu trop foibles : on verra dans la suite, qu'en estimant 31 pour Londres, et 33 pour la campagne en Angleterre, on approche plus de la vérité.

L'ouvrage du chevalier Petty est déja ancien, et les Anglois l'ont assez estimé pour qu'il y en ait eu quatre éditions, dont la dernière est de 1755. Ses premières tables de mortalité commencent à 1665, et finissent à 1682 : mais en ne prenant que depuis l'année 1667 jusqu'à 1682, parce qu'il y eut une espèce de peste à Londres qui augmenta du triple le nombre de morts, on trouve pour ces seize années, 196196 naissances, et 308335 morts ; ce qui prouve invinciblement que, dès ce temps, Londres, bien loin de suffire à sa population, avoit besoin de se recruter, tous les ans, de plus de la moitié du nombre de ses naissances.

Prenant sur ces seize ans la mortalité annuelle, on trouve 19270 $\frac{11}{16}$, qui, multipliés par 31, donnent 597399 pour le nombre des habitans de Londres dans ce temps-là. L'auteur dit 669930 en 1682, parce qu'il n'a pris que les deux dernières années de la table;

savoir, 23971 morts en 1681, et 20691 en 1682, dont le nombre moyen est 22331, qu'il ne multiplie que par 30 (1 sur 30, dit-il, mourant annuellement, suivant les observations sur les billets de mortalité de Londres, imprimés en 1676) : et cela pouvoit être vrai dans ce temps; car dans une ville où il ne naît que deux tiers, et où il meurt trois tiers, il est certain que le dernier tiers qui vient du dehors, n'arrive qu'adulte, ou du moins à un certain âge, et doit par conséquent mourir plus tôt que si ce même nombre étoit né dans la ville ; en sorte qu'on doit estimer à trente-cinq vivans contre un mort, la population dans tous les lieux dont la fécondité suffit à l'entretien de leur population, et qu'on doit au contraire estimer au-dessous, c'est-à-dire, à 33, 32, 31, etc. vivans pour un mort, la population des villes qui ont besoin de recrues étrangères, pour s'entretenir au même degré de population.

Le même auteur observe, que dans la campagne, en Angleterre, il meurt un sur trente-deux, et qu'il naît cinq pour quatre qui meurent. Ce dernier fait s'accorde assez avec ce qui arrive en France ; mais si le

premier fait est vrai, il s'ensuit que la salubrité de l'air en France est plus grande qu'en Angleterre, dans le rapport de 35 à 32; car il est certain que dans la campagne, en France, il n'en meurt qu'un sur trente-cinq.

Par d'autres tables de mortalité tirées des registres de la ville de Dublin pour les années 1668, 1672, 1674, 1678, 1679 et 1680, on voit que le nombre des naissances, dans cette ville, pendant ces six années, a été de 6157; ce qui fait 1026, année moyenne. On voit de même que, pendant ces six années, le nombre des morts a été de 9865, c'est-à-dire, de 1644, année moyenne: d'où il résulte, 1°. que Dublin a besoin, comme Londres, de secours étrangers pour maintenir sa population dans la proportion de 16 à 10; en sorte qu'il est nécessaire qu'il arrive à Dublin, tous les ans, trois huitièmes d'étrangers.

2°. La population de cette ville doit s'estimer, comme celle de Londres, en multipliant par 31 le nombre annuel des morts; ce qui donne 50964 personnes pour Dublin, et 597399 pour Londres; et si l'on s'en rapporte aux observations de l'auteur, qui dit

qu'il ne faut compter que trente vivans pour un mort, on ne trouvera pour Londres que 578130 personnes, et pour Dublin 49320; ce qui me paroît s'éloigner un peu de la vérité: mais Londres a pris, depuis ce temps, beaucoup d'accroissement, comme nous le dirons dans la suite.

Par une autre table des naissances et des morts pour les mêmes six années à Londres, et dans lesquelles on a distingué les mâles et les femelles, il est né 6332 garçons et 5940 filles, année moyenne, c'est-à-dire, un peu plus d'un quinzième de garçons que de filles; et par les mêmes tables, il est mort 10424 hommes et 9505 femmes, c'est-à-dire, environ un dixième d'hommes plus que de femmes. Et si l'on prend le total des naissances, qui est de 12272, et le total des morts, qui est de 19929, on voit que, dès ce temps, la ville de Londres tiroit de l'étranger plus de moitié de ce qu'elle produit elle-même pour l'entretien de sa population.

Par d'autres tables, pour les années 1683, 1684 et 1685, le nombre des morts à Londres s'est trouvé de 22337, année moyenne, et

l'auteur dit qu'à Paris le nombre des morts dans les trois mêmes années a été de 19887, année moyenne; d'où il conclut, en multipliant par 30, que le nombre des habitans de Londres étoit, dans ce temps, de 700110, et celui des habitans de Paris, de 596610. Mais, comme nous l'avons dit, on doit multiplier à Paris le nombre des morts par 35, ce qui donne 696045; et il seroit singulier qu'au lieu d'être augmenté, Paris eût diminué d'habitans depuis ce temps: car à prendre les trois dernières années de notre table de la mortalité de Paris, savoir, les années 1764, 1765 et 1766, on trouve que le nombre des morts, année moyenne, est de 19205 $\frac{1}{3}$; ce qui, multiplié par 35, donne 672167 pour la population actuelle de Paris, c'est-à-dire, 23878 de moins qu'en l'année 1685.

Prenant ensuite la table des naissances et des morts dans la ville de Londres, depuis l'année 1686 jusques et compris l'année 1758, où finissent les tables de M. Corbyn-Morris, on trouve que, dans les dix premières années, c'est-à-dire, depuis 1686 jusques et compris 1695, il est né 75400 garçons et 71454 filles, et qu'il est mort, dans ces mêmes dix années,

112825 hommes et 106798 femmes ; ce qui fait, année moyenne, 7540 garçons et 7146 filles, en tout 14686 naissances ; et pour l'année moyenne de morts, 11282 hommes et 10680 femmes, en tout 21962 morts. Comparant ensuite les naissances et les morts pendant ces dix premières années, avec les naissances et les morts pendant les dix dernières, c'est-à-dire, depuis 1749 jusques et compris 1758, on trouve qu'il est né 75594 garçons et 71914 filles, et qu'il est mort, dans ces mêmes dix dernières années, 106519 hommes et 107892 femmes ; ce qui fait, année moyenne, 7559 garçons et 7191 filles, en tout 14750 naissances ; et pour l'année moyenne des morts, 10652 hommes et 10789 femmes, en tout 21441 morts : en sorte que le nombre des naissances, à cette dernière époque, n'excède celui des naissances à la première époque que de 64 sur 14686, et le nombre des morts est moindre de 521 ; d'où il suit qu'en soixante-treize années la population de Londres n'a point augmenté, et qu'elle étoit encore en 1758 ce qu'elle étoit en 1686, c'est-à-dire, trente-une fois 21701 $\frac{1}{2}$, ou 672746, et cela tout au plus ; car si l'on

ne multiplioit le nombre des morts que par 30, on ne trouveroit que 651045 pour la population réelle de cette ville. Ce nombre de trente vivans pour un mort dans la ville de Londres a été adopté par tous les auteurs anglois qui ont écrit sur cette matière : Graunt, Petty, Corbyn-Morris, Smart, et quelques autres, semblent être d'accord sur ce point. Néanmoins je crois qu'ils ont pu se tromper, attendu qu'il y a plus de différence entre 30 et 35 qu'on n'en doit présumer dans la salubrité de l'air de Paris relativement à celui de Londres.

On voit aussi, par cette comparaison, que le nombre des enfans mâles surpasse celui des femelles, à peu près en même proportion, dans les deux époques ; savoir, d'un dix-huitième dans la première époque, et d'un peu plus d'un dix-neuvième dans la seconde.

Et enfin cette comparaison démontre que Londres a toujours eu besoin d'un grand supplément tiré du dehors, pour maintenir sa population, puisque, dans ces deux époques éloignées de soixante-dix ans, le nombre des naissances à celui des morts n'est que de 7 à 10, ou de 7 à 11, tandis qu'à

Paris les naissances égalent les morts à un soixante-quinzième près.

Mais dans cette suite d'années, depuis 1686 jusqu'à 1758, il y a eu une période de temps, même assez longue, pendant laquelle la population de Londres étoit bien plus considérable ; savoir, depuis l'année 1714 jusqu'à l'année 1734 : car pendant cette période, qui est de vingt-un ans, le nombre total des naissances a été de 377569, c'est-à-dire, de 17979 $\frac{10}{21}$, année moyenne, tandis que dans les vingt-une premières années, depuis 1686 jusqu'à 1706, le nombre des naissances, année moyenne, n'a été que de 15131 $\frac{1}{3}$, et dans les vingt-une dernières années, savoir, depuis 1738 jusqu'à 1758, ce même nombre de naissances, année moyenne, n'a aussi été que de 14797 $\frac{13}{21}$; en sorte qu'il paroît que la population de Londres a considérablement augmenté depuis 1686 jusqu'à 1706, qu'elle étoit au plus haut point dans la période qui s'est écoulée depuis 1706 jusqu'à 1737, et qu'ensuite elle a toujours été en diminuant jusqu'en 1758 ; et cette diminution est fort considérable, puisque le nombre des naissances, qui étoit de

17979 dans la période intermédiaire, n'est que de 14797 dans la dernière période ; ce qui fait plus d'un cinquième de moins : or la meilleure manière de juger de l'accroissement et du décroissement de la population d'une ville, c'est par l'augmentation et la diminution du nombre des naissances ; et d'ailleurs les supplémens qu'elle est obligée de tirer de l'étranger, sont d'autant plus considérables que le nombre des naissances y devient plus petit : on peut donc assurer que Londres est beaucoup moins peuplé qu'il ne l'étoit dans l'époque intermédiaire de 1714 à 1734, et que même il l'est moins qu'il ne l'étoit à la première époque de 1686 à 1706.

Cette vérité se confirme par l'inspection de la liste des morts dans ces trois époques.

Dans la première de 1686 à 1706, le nombre des morts, année moyenne, a été $21159\frac{2}{3}$. Dans la dernière époque, depuis 1738 jusqu'à 1758, ce nombre des morts, année moyenne, a été $23845\frac{1}{3}$; et, dans l'époque intermédiaire, depuis 1714 jusqu'en 1734, ce nombre des morts, année moyenne, se trouve être de $26464\frac{12}{21}$; en sorte que la population de Londres devant être estimée par la multi-

plication du nombre annuel des morts par 31, on trouvera que ce nombre étant, dans la première période de 1686 à 1706, de 21159 $\frac{2}{7}$, le nombre des habitans de cette ville étoit alors de 655949; que, dans la dernière période de 1738 à 1758, ce nombre étoit de 739205; mais que, dans la période intermédiaire de 1714 à 1734, ce nombre des habitans de Londres étoit 820370, c'est-à-dire, beaucoup plus d'un quart sur la première époque, et d'un peu moins d'un neuvième sur la dernière. La population de cette ville, prise depuis 1686, a donc d'abord augmenté de plus d'un quart jusqu'aux années 1724 et 1725, et depuis ce temps elle a diminué d'un neuvième jusqu'à 1758 : mais c'est seulement en l'estimant par le nombre des morts; car si l'on veut l'évaluer par le nombre des naissances, cette diminution seroit beaucoup plus grande, et je l'arbitrerois au moins à un septième. Nous laissons aux politiques anglois le soin de rechercher quelles peuvent être les causes de cette diminution de la population dans leur ville capitale.

Il résulte un autre fait de cette compa-

raison, c'est que le nombre des naissances étant moindre, et le nombre des morts plus grand dans la dernière période que dans la première, les supplémens que cette ville a tirés du dehors, ont toujours été en augmentant, et qu'elle n'a par conséquent jamais été en état, à beaucoup près, de suppléer à sa population par sa fécondité, puisqu'il y a dans la dernière période 23845 morts sur 14797 naissances ; ce qui fait plus d'une moitié en sus, dont elle est obligée de se suppléer par les secours du dehors.

Dans ce même ouvrage *, l'auteur donne, d'après les observations de Graunt, le résultat d'une table des naissances, des morts et des mariages d'un certain nombre de paroisses dans la province de Hampshire en Angleterre, pendant quatre-vingt-dix ans ; et, par cette table, il paroît que chaque mariage a produit quatre enfans ; ce qui est très-différent du produit de chaque mariage en France à la campagne, qui est de cinq enfans au moins, et souvent de six, comme on l'a vu par les

* *Collection of the yearly bills of mortality*; London, 1759.

tables des bailliages de Semur et de Saulieu, que nous avons données ci-devant.

Une seconde observation tirée de cette table de mortalité à la campagne en Angleterre, c'est qu'il naît seize mâles pour quinze femelles, tandis qu'à Londres il ne naît que quatorze mâles sur treize femelles; et, dans nos campagnes, il naît en Bourgogne un sixième environ de garçons plus que de filles, comme on l'a vu par les tables des bailliages de Semur et de Saulieu : mais aussi il ne naît à Paris que vingt-sept garçons pour vingt-six filles, tandis qu'à Londres il en naît quatorze pour treize.

On voit encore par cette même table pour quatre-vingt-dix ans, que le nombre moyen des naissances est au nombre moyen des morts comme 5 sont à 4, et que cette différence entre le nombre des naissances et des morts à Londres et à la campagne vient principalement des supplémens que cette province fournit à Londres pour sa population. En France, dans les deux bailliages que nous avons cités, la perte est encore plus grande; car elle est entre un tiers et un quart, c'est-à-dire qu'il naît entre un tiers

et un quart plus de monde dans ces districts qu'il n'en meurt ; ce qui semble prouver que les François, du moins ceux de ce canton, sont moins sédentaires que les provinciaux d'Angleterre.

L'auteur observe encore que, suivant cette table, les années où il naît le plus de monde sont celles où il en périt le moins, et l'on peut être assuré de cette vérité en France comme en Angleterre; car dans l'année 1770 qu'il est né plus d'enfans que dans les quatre années suivantes, il est aussi mort moins de monde, tant dans le bailliage de Semur que dans celui de Saulieu.

Dans un appendix, l'auteur ajoute que par plusieurs autres observations faites dans les provinces du sud de l'Angleterre, il s'est toujours trouvé que chaque mariage produisoit quatre enfans; que non seulement cette proportion est juste pour l'Angleterre, mais même pour Amsterdam, où il a pris les informations nécessaires pour s'en assurer.

On trouve ensuite une table recueillie par Graunt, des naissances, mariages et morts dans la ville de Paris pendant les années 1670, 1671 et 1672; et voici l'extrait de cette table.

ANNÉES.	NAISSANCES.	MARIAGES.	MORTS.
1670.	16810.	3930.	21461.
1671.	18532.	3986.	17398.
1672.	18427.	3562.	17584.
Total. .	53769.	11478.	56443.

D'où l'on doit conclure, 1°. que dans ce temps, c'est-à-dire, il y a près de cent ans, chaque mariage produisoit à Paris environ quatre enfans deux tiers, au lieu qu'à présent chaque mariage ne produit tout au plus que quatre enfans.

2°. Que le nombre moyen des naissances des trois années 1670, 1671 et 1672, étant 17923, et celui des dernières années de nos tables de Paris, savoir, 1764, 1765 et 1766, étant 19205, la force de cette ville, pour le maintien de sa population, a augmenté depuis cent ans d'un quart, et même que sa fécondité est plus que suffisante pour sa population, puisque le nombre des naissances, dans

ces trois dernières années, est de 57616, et celui des morts de 54927; tandis que dans les trois années 1670, 1671 et 1672, le nombre total des naissances étant de 53769, et celui des morts de 56443, la fécondité de Paris ne suffisoit pas en entier à sa population, laquelle, en multipliant par 35 le nombre moyen des morts, étoit dans ce temps de 658501, et qu'elle n'est à présent que de 640815, si l'on veut en juger par le nombre des morts dans ces trois dernières années; mais, comme le nombre des naissances surpasse celui des morts, la force de la population est augmentée, quoiqu'elle paroisse diminuée par le nombre des morts. On seroit porté à croire que le nombre des morts devroit toujours excéder de beaucoup dans une ville telle que Paris le nombre des naissances, parce qu'il y arrive continuellement un très-grand nombre de gens adultes, soit des provinces, soit de l'étranger, et que, dans ce nombre, il y a fort peu de gens mariés en comparaison de ceux qui ne le sont pas; et cette affluence qui n'augmente pas le nombre des naissances, doit augmenter le nombre des morts. Les domestiques, qui

sont en si grand nombre dans cette ville, sont pour la plus grande partie filles et garçons ; cela ne devroit pas augmenter le nombre des naissances, mais bien celui des morts : cependant l'on peut croire que c'est à ce grand nombre de gens non mariés qu'appartiennent les enfans-trouvés, au moins par moitié ; et comme actuellement le nombre des enfans-trouvés fait à peu près le tiers du total des naissances, ces gens non mariés ne laissent donc pas d'y contribuer du moins pour un sixième ; et d'ailleurs la vie d'un garçon ou d'une fille qui arrivent adultes à Paris, est plus assurée que celle d'un enfant qui naît.

DISCOURS

SUR

LA NATURE DES ANIMAUX.

COMME ce n'est qu'en comparant que nous pouvons juger, que nos connoissances roulent même entièrement sur les rapports que les choses ont avec celles qui leur ressemblent ou qui en diffèrent, et que s'il n'existoit point d'animaux, la nature de l'homme seroit encore plus incompréhensible; après avoir considéré l'homme en lui-même, ne devons-nous pas nous servir de cette voie de comparaison? ne faut-il pas examiner la nature des animaux, comparer leur organisation, étudier l'économie animale en général, afin d'en faire des applications particulières, d'en saisir les ressemblances, rapprocher les différences, et de la réunion de ces combinaisons tirer assez de lumières pour distinguer nettement les prin-

cipaux effets de la mécanique vivante, et nous conduire à la science importante dont l'homme même est l'objet ?

Commençons par simplifier les choses ; resserrons l'étendue de notre sujet, qui d'abord paroît immense, et tâchons de le réduire à ses justes limites. Les propriétés qui appartiennent à l'animal, parce qu'elles appartiennent à toute matière, ne doivent point être ici considérées, du moins d'une manière absolue *. Le corps de l'animal est étendu, pesant, impénétrable, figuré, capable d'être mis en mouvement ou contraint de demeurer en repos par l'action ou par la résistance des corps étrangers. Toutes ces propriétés, qui lui sont communes avec le reste de la matière, ne sont pas celles qui caractérisent la nature des animaux, et ne doivent être employées que d'une manière relative, en comparant, par exemple, la grandeur, le poids, la figure, etc. d'un animal avec la grandeur, le poids, la figure, etc. d'un autre animal.

* Voyez ce que j'en ai dit au commencement du premier chapitre du tome XVIII de cette Histoire naturelle.

De même nous devons séparer de la nature particulière des animaux les facultés qui sont communes à l'animal et au végétal ; tous deux se nourrissent, se développent et se reproduisent : nous ne devons donc pas comprendre dans l'économie animale proprement dite, ces facultés qui appartiennent aussi au végétal; et c'est par cette raison que nous avons traité de la nutrition, du développement, de la reproduction et même de la génération des animaux, avant que d'avoir traité de ce qui appartient en propre à l'animal, ou plutôt de ce qui n'appartient qu'à lui.

Ensuite comme on comprend dans la classe des animaux plusieurs êtres animés, dont l'organisation est très-différente de la nôtre et de celle des animaux dont le corps est à peu près composé comme le nôtre, nous devons éloigner de nos considérations cette espèce de nature animale particulière, et ne nous attacher qu'à celle des animaux qui nous ressemblent le plus. L'économie animale d'une huître, par exemple, ne doit pas faire partie de celle dont nous avons à traiter.

Mais comme l'homme n'est pas un simple

animal, comme sa nature est supérieure à celle des animaux, nous devons nous attacher à démontrer la cause de cette supériorité, et établir, par des preuves claires et solides, le degré précis de cette infériorité de la nature des animaux, afin de distinguer ce qui n'appartient qu'à l'homme, de ce qui lui appartient en commun avec l'animal.

Pour mieux voir notre objet, nous venons de le circonscrire, nous en avons retranché toutes les extrémités excédantes, et nous n'avons conservé que les parties nécessaires. Divisons-le maintenant pour le considérer avec toute l'attention qu'il exige; mais divisons-le par grandes masses: avant d'examiner en détail les parties de la machine animale et les fonctions de chacune de ces parties, voyons en général le résultat de cette mécanique; et sans vouloir d'abord raisonner sur les causes, bornons-nous à constater les effets.

L'animal a deux manières d'être, l'état de mouvement et l'état de repos, la veille et le sommeil, qui se succèdent alternativement pendant toute la vie: dans le premier état, tous les ressorts de la machine animale sont

en action ; dans le second, il n'y en a qu'une partie, et cette partie qui est en action pendant le sommeil, est aussi en action pendant la veille. Cette partie est donc d'une nécessité absolue, puisque l'animal ne peut exister d'aucune façon sans elle ; cette partie est indépendante de l'autre, puisqu'elle agit seule : l'autre, au contraire, dépend de celle-ci, puisqu'elle ne peut seule exercer son action. L'une est la partie fondamentale de l'économie animale, puisqu'elle agit continuellement et sans interruption ; l'autre est une partie moins essentielle, puisqu'elle n'a d'exercice que par intervalles, et d'une manière alternative.

Cette première division de l'économie animale me paroît naturelle, générale et bien fondée. L'animal qui dort ou qui est en repos, est une machine moins compliquée, et plus aisée à considérer que l'animal qui veille ou qui est en mouvement. Cette différence est essentielle, et n'est pas un simple changement d'état, comme dans un corps inanimé qui peut également et indifféremment être en repos ou en mouvement ; car un corps inanimé qui est dans l'un ou l'autre

de ces états, restera perpétuellement dans cet état, à moins que des forces ou des résistances étrangères ne le contraignent à en changer : mais c'est par ses propres forces que l'animal change d'état; il passe du repos à l'action, et de l'action au repos, naturellement et sans contrainte : le moment de l'éveil revient aussi nécessairement que celui du sommeil, et tous deux arriveroient indépendamment des causes étrangères, puisque l'animal ne peut exister que pendant un certain temps dans l'un ou dans l'autre état, et que la continuité non interrompue de la veille ou du sommeil, de l'action ou du repos, amèneroit également la cessation de la continuité du mouvement vital.

Nous pouvons donc distinguer dans l'économie animale deux parties, dont la première agit perpétuellement sans aucune interruption, et la seconde n'agit que par intervalles. L'action du cœur et des poumons dans l'animal qui respire, l'action du cœur dans le fœtus, paroissent être cette première partie de l'économie animale : l'action des sens et le mouvement du corps et des membres semblent constituer la seconde.

Si nous imaginons donc des êtres auxquels la Nature n'eût accordé que cette première partie de l'économie animale, ces êtres, qui seroient nécessairement privés de sens et de mouvement progressif, ne laisseroient pas d'être des êtres animés, qui ne différeroient en rien des animaux qui dorment. Une huître, un zoophyte, qui ne paroît avoir ni mouvement extérieur sensible, ni sens externe, est un être formé pour dormir toujours ; un végétal n'est dans ce sens qu'un animal qui dort ; et en général les fonctions de tout être organisé qui n'auroit ni mouvement ni sens, pourroient être comparées aux fonctions d'un animal qui seroit, par sa nature, contraint à dormir perpétuellement.

Dans l'animal, l'état de sommeil n'est donc pas un état accidentel, occasionné par le plus ou moins grand exercice de ses fonctions pendant la veille : cet état est au contraire une manière d'être essentielle, et qui sert de base à l'économie animale. C'est par le sommeil que commence notre existence ; le fœtus dort presque continuellement, et l'enfant dort beaucoup plus qu'il ne veille.

Le sommeil, qui paroît être un état purement passif, une espèce de mort, est donc au contraire le premier état de l'animal vivant et le fondement de la vie : ce n'est point une privation, un anéantissement ; c'est une manière d'être, une façon d'exister tout aussi réelle et plus générale qu'aucune autre : nous existons de cette façon avant d'exister autrement. Tous les êtres organisés qui n'ont point ce sens, n'existent que de cette façon ; aucun n'existe dans un état de mouvement continuel, et l'existence de tous participe plus ou moins à cet état de repos.

Si nous réduisons l'animal, même le plus parfait, à cette partie qui agit seule et continuellement, il ne nous paroîtra pas différent de ces êtres auxquels nous avons peine à accorder le nom d'*animal ;* il nous paroîtra, quant aux fonctions extérieures, presque semblable au végétal : car quoique l'organisation intérieure soit différente dans l'animal et dans le végétal, l'un et l'autre ne nous offriront plus que les mêmes résultats; ils se nourriront, ils croîtront, ils se développeront, ils auront les principes d'un

mouvement interne, ils posséderont une vie végétale ; mais ils seront également privés de mouvement progressif, d'action de sentiment, et ils n'auront aucun signe extérieur, aucun caractère apparent de vie animale. Mais revêtons cette partie intérieure d'une enveloppe convenable, c'est-à-dire, donnons-lui des sens et des membres, bientôt la vie animale se manifestera ; et plus l'enveloppe contiendra de sens, de membres et d'autres parties extérieures, plus la vie animale nous paroîtra complète, et plus l'animal sera parfait. C'est donc par cette enveloppe que les animaux diffèrent entre eux : la partie intérieure qui fait le fondement de l'économie animale, appartient à tous les animaux, sans aucune exception ; et elle est à peu près la même, pour la forme, dans l'homme et dans les animaux, qui ont de la chair et du sang : mais l'enveloppe extérieure est très-différente ; et c'est aux extrémités de cette enveloppe que sont les plus grandes différences.

Comparons, pour nous faire mieux entendre, le corps de l'homme avec celui d'un animal, par exemple, avec le corps du

cheval, du bœuf, du cochon, etc. : la partie intérieure qui agit continuellement, c'est-à-dire, le cœur et les poumons, ou plus généralement les organes de la circulation et de la respiration, sont à peu près les mêmes dans l'homme et dans l'animal; mais la partie extérieure, l'enveloppe, est fort différente. La charpente du corps de l'animal, quoique composée de parties similaires à celles du corps humain, varie prodigieusement pour le nombre, la grandeur et la position; les os y sont plus ou moins alongés, plus ou moins accourcis, plus ou moins arrondis, plus ou moins applatis, etc.; leurs extrémités sont plus ou moins élevées, plus ou moins cavées; plusieurs sont soudés ensemble; il y en a même quelques uns qui manquent absolument, comme les clavicules; il y en a d'autres qui sont en plus grand nombre, comme les cornets du nez, les vertèbres, les côtes, etc.; d'autres qui sont en plus petit nombre, comme les os du carpe, du métacarpe, du tarse, du métatarse, les phalanges, etc.; ce qui produit des différences très-considérables dans la forme du corps de ces animaux, relativement à la forme du corps de l'homme.

De plus, si nous y faisons attention, nous verrons que les plus grandes différences sont aux extrémités, et que c'est par ces extrémités que le corps de l'homme diffère le plus du corps de l'animal : car divisons le corps en trois parties principales, le tronc, la tête et les membres; la tête et les membres, qui sont les extrémités du corps, sont ce qu'il y a de plus différent dans l'homme et dans l'animal. Ensuite, en considérant les extrémités de chacune de ces trois parties principales, nous reconnoîtrons que la plus grande différence dans la partie du tronc se trouve à l'extrémité supérieure et inférieure de cette partie, puisque dans le corps de l'homme il y a des clavicules en haut, au lieu que ces parties manquent dans la plupart des animaux. Nous trouverons pareillement à l'extrémité inférieure du tronc un certain nombre de vertèbres extérieures qui forment une queue à l'animal; et ces vertèbres extérieures manquent à cette extrémité inférieure du corps de l'homme. De même l'extrémité inférieure de la tête, les mâchoires, et l'extrémité supérieure de la tête, les os du front, diffèrent prodigieu-

sement dans l'homme et dans l'animal; les mâchoires, dans la plupart des animaux, sont fort alongées, et les os frontaux sont au contraire fort raccourcis. Enfin, en comparant les membres de l'animal avec ceux de l'homme, nous reconnoîtrons encore aisément que c'est par leurs extrémités qu'ils diffèrent le plus, rien ne se ressemblant moins, au premier coup d'œil, que la main humaine et le pied d'un cheval ou d'un bœuf.

En prenant donc le cœur pour centre dans la machine animale, je vois que l'homme ressemble parfaitement aux animaux par l'économie de cette partie et des autres qui en sont voisines : mais plus on s'éloigne de ce centre, plus les différences deviennent considérables, et c'est aux extrémités où elles sont les plus grandes; et lorsque dans ce centre même il se trouve quelque différence, l'animal est alors infiniment plus différent de l'homme; il est, pour ainsi dire, d'une autre nature, et n'a rien de commun avec les espèces d'animaux que nous considérons. Dans la plupart des insectes, par exemple, l'organisation de cette principale

partie de l'économie animale est singulière : au lieu de cœur et de poumons, on y trouve des parties qui servent de même aux fonctions vitales, et que, par cette raison, l'on a regardées comme analogues à ces viscères, mais qui réellement en sont très-différentes, tant par la structure que par le résultat de leur action : aussi les insectes diffèrent-ils, autant qu'il est possible, de l'homme et des autres animaux. Une légère différence dans ce centre de l'économie animale est toujours accompagnée d'une différence infiniment plus grande dans les parties extérieures. La tortue, dont le cœur est singulièrement conformé, est aussi un animal extraordinaire, qui ne ressemble à aucun autre animal.

Que l'on considère l'homme, les animaux quadrupèdes, les oiseaux, les cétacées, les poissons, les amphibies, les reptiles, quelle prodigieuse variété dans la figure, dans la proportion de leur corps, dans le nombre et dans la position de leurs membres, dans la substance de leur chair, de leurs os, de leurs tégumens! Les quadrupèdes ont assez généralement des queues, des cornes, et toutes les extrémités du corps différentes de celles

de l'homme. Les cétacées vivent dans un autre élément ; et quoiqu'ils se multiplient par une voie de génération semblable à celle des quadrupèdes, ils en sont très-différens par la forme, n'ayant point d'extrémités inférieures. Les oiseaux semblent en différer encore plus par leur bec, leurs plumes, leur vol, et leur génération par des œufs. Les poissons et les amphibies sont encore plus éloignés de la forme humaine. Les reptiles n'ont point de membres. On trouve donc la plus grande diversité dans toute l'enveloppe extérieure : tous ont, au contraire, à peu près la même conformation intérieure ; ils ont tous un cœur, un foie, un estomac, des intestins, des organes pour la génération. Ces parties doivent donc être regardées comme les plus essentielles à l'économie animale, puisqu'elles sont de toutes les plus constantes et les moins sujettes à la variété.

Mais on doit observer que dans l'enveloppe même il y a aussi des parties plus constantes les unes que les autres ; les sens, sur-tout certains sens, ne manquent à aucun de ces animaux. Nous avons expliqué, dans l'article des sens (tome XXI), quelle

peut être leur espèce de toucher ; nous ne savons pas de quelle nature est leur odorat et leur goût : mais nous sommes assurés qu'ils ont tous le sens de la vue, et peut-être aussi celui de l'ouïe. Les sens peuvent donc être regardés comme une autre partie essentielle de l'économie animale, aussi-bien que le cerveau et ses enveloppes, qui se trouve dans tous les animaux qui ont des sens, et qui en effet est la partie dont les sens tirent leur origine, et sur laquelle ils exercent leur première action. Les insectes mêmes, qui diffèrent si fort des autres animaux par le centre de l'économie animale, ont une partie dans la tête, analogue au cerveau, et des sens dont les fonctions sont semblables à celles des autres animaux; et ceux qui, comme les huîtres, paroissent en être privés, doivent être regardés comme des demi-animaux, comme des êtres qui font la nuance entre les animaux et les végétaux.

Le cerveau et les sens forment donc une seconde partie essentielle à l'économie animale; le cerveau est le centre de l'enveloppe, comme le cœur est le centre de la partie

intérieure de l'animal. C'est cette partie qui donne à toutes les autres parties extérieures le mouvement et l'action, par le moyen de la moelle, de l'épine et des nerfs, qui n'en sont que le prolongement; et de la même façon que le cœur et toute la partie intérieure communiquent avec le cerveau et avec toute l'enveloppe extérieure par les vaisseaux sanguins qui s'y distribuent, le cerveau communique aussi avec le cœur et toute la partie intérieure par les nerfs qui s'y ramifient. L'union paroît intime et réciproque; et quoique ces deux organes aient des fonctions absolument différentes les unes des autres, lorsqu'on les considère à part, ils ne peuvent cependant être séparés sans que l'animal périsse à l'instant.

Le cœur et toute la partie intérieure agissent continuellement, sans interruption, et, pour ainsi dire, mécaniquement et indépendamment d'aucune cause extérieure; les sens au contraire et toute l'enveloppe n'agissent que par intervalles alternatifs, et par des ébranlemens successifs causés par les objets extérieurs. Les objets exercent leur action sur les sens; les sens modifient cette action

des objets, et en portent l'impression modifiée dans le cerveau, où cette impression devient ce que l'on appelle *sensation;* le cerveau, en conséquence de cette impression, agit sur les nerfs et leur communique l'ébranlement qu'il vient de recevoir, et c'est cet ébranlement qui produit le mouvement progressif, et toutes les autres actions extérieures du corps et des membres de l'animal. Toutes les fois qu'une cause agit sur un corps, on sait que ce corps agit lui-même par sa réaction sur cette cause : ici les objets agissent sur l'animal par le moyen des sens, et l'animal réagit sur les objets par ses mouvemens extérieurs; en général l'action est la cause, et la réaction l'effet.

On me dira peut-être qu'ici l'effet n'est point proportionnel à la cause; que dans les corps solides qui suivent les lois de la mécanique, la réaction est toujours égale à l'action; mais que dans le corps animal il paroît que le mouvement extérieur ou la réaction est incomparablement plus grande que l'action, et que par conséquent le mouvement progressif et les autres mouvemens extérieurs ne doivent pas être regardés comme

de simples effets de l'impression des objets sur les sens. Mais il est aisé de répondre que si les effets nous paroissent proportionnels à leurs causes dans certains cas et dans certaines circonstances, il y a dans la Nature un bien plus grand nombre de cas et de circonstances où les effets ne sont en aucune façon proportionnels à leurs causes apparentes. Avec une étincelle on enflamme un magasin à poudre, et l'on fait sauter une citadelle ; avec un léger frottement on produit par l'électricité un coup violent, une secousse vive, qui se fait sentir dans l'instant même à de très-grandes distances, et qu'on n'affoiblit point en la partageant, en sorte que mille personnes qui se touchent ou se tiennent par la main, en sont également affectées et presque aussi violemment que si le coup n'avoit porté que sur une seule : par conséquent il ne doit pas paroître extraordinaire qu'une légère impression sur les sens puisse produire dans le corps animal une violente réaction, qui se manifeste par les mouvemens extérieurs.

Les causes que nous pouvons mesurer, et dont nous pouvons en conséquence estimer au juste la quantité des effets, ne sont

pas en aussi grand nombre que celles dont les qualités nous échappent, dont la manière d'agir nous est inconnue, et dont nous ignorons par conséquent la relation proportionnelle qu'elles peuvent avoir avec leurs effets. Il faut pour que nous puissions mesurer une cause, qu'elle soit simple, qu'elle soit toujours la même, que son action soit constante, ou, ce qui revient au même, qu'elle ne soit variable que suivant une loi qui nous soit exactement connue. Or, dans la Nature, la plupart des effets dépendent de plusieurs causes différemment combinées, de causes dont l'action varie, de causes dont les degrés d'activité ne semblent suivre aucune règle, aucune loi constante, et que nous ne pouvons par conséquent, ni mesurer, ni même estimer que comme on estime des probabilités, en tâchant d'approcher de la vérité par le moyen des vraisemblances.

Je ne prétends donc pas assurer comme une vérité démontrée, que le mouvement progressif et les autres mouvemens extérieurs de l'animal aient pour cause, et pour cause unique, l'impression des objets sur les sens : je le dis seulement comme une chose

vraisemblable, et qui me paroît fondée sur de bonnes analogies; car je vois que dans la Nature tous les êtres organisés qui sont dénués de sens, sont aussi privés du mouvement progressif, et que tous ceux qui en sont pourvus, ont tous aussi cette qualité active de mouvoir leurs membres et de changer de lieu. Je vois de plus qu'il arrive souvent que cette action des objets sur les sens met à l'instant l'animal en mouvement, sans même que la volonté paroisse y avoir part, et qu'il arrive toujours, lorsque c'est la volonté qui détermine le mouvement, qu'elle a été elle-même excitée par la sensation qui résulte de l'impression actuelle des objets sur les sens, ou de la réminiscence d'une impression antérieure.

Pour le faire mieux sentir, considérons-nous nous-mêmes, et analysons un peu le physique de nos actions. Lorsqu'un objet nous frappe par quelque sens que ce soit, que la sensation qu'il produit est agréable, et qu'il fait naître un desir, ce desir ne peut être que relatif à quelques unes de nos qualités et à quelques unes de nos manières de jouir; nous ne pouvons desirer cet objet que

pour le voir, pour le goûter, pour l'entendre, pour le sentir, pour le toucher; nous ne le desirons que pour satisfaire plus pleinement le sens avec lequel nous l'avons apperçu, ou pour satisfaire quelques uns de nos autres sens en même temps, c'est-à-dire, pour rendre la première sensation encore plus agréable, ou pour en exciter une autre, qui est une nouvelle manière de jouir de cet objet : car si dans le moment même que nous l'appercevons, nous pouvions en jouir pleinement et par tous les sens à la fois, nous ne pourrions rien desirer. Le desir ne vient donc que de ce que nous sommes mal situés par rapport à l'objet que nous venons d'appercevoir ; nous en sommes trop loin ou trop près : nous changeons donc naturellement de situation, parce qu'en même temps que nous avons apperçu l'objet, nous avons aussi apperçu la distance ou la proximité qui fait l'incommodité de notre situation, et qui nous empêche d'en jouir pleinement. Le mouvement que nous faisons en conséquence du desir, et le desir lui-même, ne viennent donc que de l'impression qu'a faite cet objet sur nos sens.

Que ce soit un objet que nous ayons apperçu par les yeux et que nous desirons de toucher, s'il est à notre portée nous étendons le bras pour l'atteindre, et s'il est éloigné nous nous mettons en mouvement pour nous en approcher. Un homme profondément occupé d'une spéculation ne saisira-t-il pas, s'il a grand'faim, le pain qu'il trouvera sous sa main ? il pourra même le porter à sa bouche et le manger sans s'en appercevoir. Ces mouvemens sont une suite nécessaire de la première impression des objets ; ces mouvemens ne manqueroient jamais de succéder à cette impression, si d'autres impressions qui se réveillent en même temps, ne s'opposoient souvent à cet effet naturel, soit en affoiblissant, soit en détruisant l'action de cette première impression.

Un être organisé qui n'a point de sens, une huître, par exemple, qui probablement n'a qu'un toucher fort imparfait, est donc un être privé non seulement de mouvement progressif, mais même de sentiment et de toute intelligence, puisque l'un ou l'autre produiroient également le desir, et

se manifesteroient par le mouvement extérieur. Je n'assurerai pas que ces êtres privés de sens soient aussi privés du sentiment même de leur existence ; mais au moins peut-on dire qu'ils ne la sentent que très-imparfaitement, puisqu'ils ne peuvent appercevoir ni sentir l'existence des autres êtres.

C'est donc l'action des objets sur les sens qui fait naître le desir, et c'est le desir qui produit le mouvement progressif. Pour le faire encore mieux sentir, supposons un homme qui dans l'instant où il voudroit s'approcher d'un objet, se trouveroit tout-à-coup privé des membres nécessaires à cette action ; cet homme auquel nous retranchons les jambes, tâcheroit de marcher sur ses genoux. Otons-lui encore les genoux et les cuisses, en lui conservant toujours le desir de s'approcher de l'objet ; il s'efforcera alors de marcher sur ses mains. Privons-le encore des bras et des mains ; il rampera, il se traînera, il emploiera toutes les forces de son corps et s'aidera de toute la flexibilité des vertèbres pour se mettre en mouvement, il s'accrochera par le menton ou avec les dents à quelque point d'appui pour tâcher de

changer de lieu ; et quand même nous réduirions son corps à un point physique, à un atome globuleux, si le desir subsiste, il emploiera toujours toutes ses forces pour changer de situation : mais comme il n'auroit alors d'autre moyen pour se mouvoir que d'agir contre le plan sur lequel il porte, il ne manqueroit pas de s'élever plus ou moins haut pour atteindre à l'objet. Le mouvement extérieur et progressif ne dépend donc point de l'organisation et de la figure du corps et des membres, puisque de quelque manière qu'un être fût extérieurement conformé, il ne pourroit manquer de se mouvoir, pourvu qu'il eût des sens et le desir de les satisfaire.

C'est, à la vérité, de cette organisation extérieure que dépend la facilité, la vîtesse, la direction, la continuité, etc. du mouvement ; mais la cause, le principe, l'action, la détermination, viennent uniquement du desir occasionné par l'impression des objets sur les sens : car supposons maintenant que la conformation extérieure étant toujours la même, un homme se trouvât privé successivement de ses sens, il ne changera pas de lieu pour satisfaire ses yeux, s'il est privé

de la vue ; il ne s'approchera pas pour entendre, si le son ne fait aucune impression sur son organe ; il ne fera jamais aucun mouvement pour respirer une bonne odeur ou pour en éviter une mauvaise, si son odorat est détruit. Il en est de même du toucher et du goût : si ces deux sens ne sont plus susceptibles d'impression, il n'agira pas pour les satisfaire. Cet homme demeurera donc en repos, et perpétuellement en repos ; rien ne pourra le faire changer de situation et lui imprimer le mouvement progressif, quoique par sa conformation extérieure il fût parfaitement capable de se mouvoir et d'agir.

Les besoins naturels, celui, par exemple, de prendre de la nourriture, sont des mouvemens intérieurs dont les impressions font naître le desir, l'appétit, et même la nécessité ; ces mouvemens intérieurs pourront donc produire des mouvemens extérieurs dans l'animal ; et pourvu qu'il ne soit pas privé de tous les sens extérieurs, pourvu qu'il y ait un sens relatif à ses besoins, il agira pour les satisfaire. Le besoin n'est pas le desir ; il en diffère comme la cause diffère de l'effet, et il ne peut le produire sans le

concours des sens. Toutes les fois que l'animal apperçoit quelque objet relatif à ses besoins, le desir ou l'appétit naît, et l'action suit.

Les objets extérieurs exerçant leur action sur les sens, il est donc nécessaire que cette action produise quelque effet ; et on concevroit aisément que l'effet de cette action seroit le mouvement de l'animal, si toutes les fois que ses sens sont frappés de la même façon, le même effet, le même mouvement succédoit toujours à cette impression : mais comment entendre cette modification de l'action des objets sur l'animal, qui fait naître l'appétit ou la répugnance? comment concevoir ce qui s'opère au-delà des sens à ce terme moyen entre l'action des objets et l'action de l'animal? opération dans laquelle cependant consiste le principe de la détermination du mouvement, puisqu'elle change et modifie l'action de l'animal, et qu'elle la rend quelquefois nulle malgré l'impression des objets.

Cette question est d'autant plus difficile à résoudre, qu'étant par notre nature différens des animaux, l'ame a part à presque tous nos mouvemens, et peut-être à tous;

et qu'il nous est très-difficile de distinguer les effets de l'action de cette substance spirituelle, de ceux qui sont produits par les seules forces de notre être matériel; nous ne pouvons en juger que par analogie et en comparant à nos actions les opérations naturelles des animaux : mais comme cette substance spirituelle n'a été accordée qu'à l'homme, et que ce n'est que par elle qu'il pense et qu'il réfléchit, que l'animal est au contraire un être purement matériel, qui ne pense ni ne réfléchit, et qui cependant agit et semble se déterminer, nous ne pouvons pas douter que le principe de la détermination du mouvement ne soit dans l'animal un effet purement mécanique, et absolument dépendant de son organisation.

Je conçois donc que dans l'animal l'action des objets sur les sens en produit une autre sur le cerveau, que je regarde comme un sens intérieur et général qui reçoit toutes les impressions que les sens extérieurs lui transmettent. Ce sens interne est non seulement susceptible d'être ébranlé par l'action des sens et des organes extérieurs, mais il est encore, par sa nature, capable de conserver

long-temps l'ébranlement que produit cette action ; et c'est dans la continuité de cet ébranlement que consiste l'impression, qui est plus ou moins profonde à proportion que cet ébranlement dure plus ou moins de temps.

Le sens intérieur diffère donc des sens extérieurs, d'abord par la propriété qu'il a de recevoir généralement toutes les impressions, de quelque nature qu'elles soient ; au lieu que les sens extérieurs ne les reçoivent que d'une manière particulière et relative à leur conformation, puisque l'œil n'est jamais ni pas plus ébranlé par le son que l'oreille par la lumière. Secondement, ce sens intérieur diffère des sens extérieurs par la durée de l'ébranlement que produit l'action des causes extérieures ; mais pour tout le reste, il est de la même nature que les sens extérieurs. Le sens intérieur de l'animal est, aussi-bien que ses sens extérieurs, un organe, un résultat de mécanique, un sens purement matériel. Nous avons, comme l'animal, ce sens intérieur matériel, et nous possédons de plus un sens d'une nature supérieure et bien différente, qui réside dans la substance spirituelle qui nous anime et nous conduit.

Le cerveau de l'animal est donc un sens interne, général et commun, qui reçoit également toutes les impressions que lui transmettent les sens externes, c'est-à-dire, tous les ébranlemens que produit l'action des objets, et ces ébranlemens durent et subsistent bien plus long-temps dans ce sens interne que dans les sens externes : on le concevra facilement, si l'on fait attention que même dans les sens externes il y a une différence très-sensible dans la durée de leurs ébranlemens. L'ébranlement que la lumière produit dans l'œil, subsiste plus long-temps que l'ébranlement de l'oreille par le son ; il ne faut, pour s'en assurer, que réfléchir sur des phénomènes fort connus. Lorsqu'on tourne avec quelque vîtesse un charbon allumé, ou que l'on met le feu à une fusée volante, ce charbon allumé forme à nos yeux un cercle de feu, et la fusée volante une longue trace de flamme ; on sait que ces apparences viennent de la durée de l'ébranlement que la lumière produit sur l'organe, et de ce que l'on voit en même temps la première et la dernière image du charbon ou de la fusée volante : or le temps

entre la première et la dernière impression ne laisse pas d'être sensible. Mesurons cet intervalle, et disons qu'il faut une demi-seconde, ou, si l'on veut, un quart de seconde, pour que le charbon allumé décrive son cercle et se retrouve au même point de la circonférence; cela étant, l'ébranlement causé par la lumière dure une demi-seconde ou un quart de seconde au moins. Mais l'ébranlement que produit le son, n'est pas à beaucoup près d'une aussi longue durée, car l'oreille saisit de bien plus petits intervalles de temps : on peut entendre distinctement trois ou quatre fois le même son, ou trois ou quatre sons successifs, dans l'espace d'un quart de seconde, et sept ou huit dans une demi-seconde ; la dernière impression ne se confond point avec la première, elle en est distincte et séparée ; au lieu que dans l'œil la première et la dernière impression semblent être continues, et c'est par cette raison qu'une suite de couleurs qui se succéderoient aussi vîte que des sons, doit se brouiller nécessairement, et ne peut pas nous affecter d'une manière distincte comme le fait une suite de sons.

Nous pouvons donc présumer avec assez de fondement, que les ébranlemens peuvent durer beaucoup plus long-temps dans le sens intérieur qu'ils ne durent dans les sens extérieurs, puisque, dans quelques uns de ces sens mêmes, l'ébranlement dure plus long-temps que dans d'autres, comme nous venons de le faire voir de l'œil, dont les ébranlemens sont plus durables que ceux de l'oreille : c'est par cette raison que les impressions que ce sens transmet au sens intérieur, sont plus fortes que les impressions transmises par l'oreille, et que nous nous représentons les choses que nous avons vues, beaucoup plus vivement que celles que nous avons entendues. Il paroît même que de tous les sens l'œil est celui dont les ébranlemens ont le plus de durée, et qui doit par conséquent former les impressions les plus fortes, quoiqu'en apparence elles soient les plus légères ; car cet organe paroît, par sa nature, participer plus qu'aucun autre à la nature de l'organe intérieur. On pourroit le prouver par la quantité de nerfs qui arrivent à l'œil ; il en reçoit presque autant lui seul que l'ouïe, l'odorat et le goût pris ensemble.

L'œil peut donc être regardé comme une continuation du sens intérieur : ce n'est, comme nous l'avons dit à l'article des sens, qu'un gros nerf épanoui, un prolongement de l'organe dans lequel réside le sens intérieur de l'animal ; il n'est donc pas étonnant qu'il approche plus qu'aucun autre sens de la nature de ce sens intérieur : en effet, non seulement ses ébranlemens sont plus durables, comme dans le sens intérieur, mais il a encore des propriétés éminentes au-dessus des autres sens, et ces propriétés sont semblables à celles du sens intérieur.

L'œil rend au dehors les impressions intérieures ; il exprime le desir que l'objet agréable qui vient de le frapper, a fait naître ; c'est, comme le sens intérieur, un sens actif : tous les autres sens au contraire sont presque purement passifs ; ce sont de simples organes faits pour recevoir les impressions extérieures, mais incapables de les conserver, et plus encore de les réfléchir au dehors. L'œil les réfléchit, parce qu'il les conserve ; et il les conserve, parce que les ébranlemens dont il est affecté sont durables, au lieu que ceux des autres sens naissent et finissent presque dans le même instant.

Cependant, lorsqu'on ébranle très-fortement et très-long-temps quelque sens que ce soit, l'ébranlement subsiste et continue long-temps après l'action de l'objet extérieur. Lorsque l'œil est frappé par une lumière trop vive, ou lorsqu'il se fixe trop long-temps sur un objet, si la couleur de cet objet est éclatante, il reçoit une impression si profonde et si durable, qu'il porte ensuite l'image de cet objet sur tous les autres objets. Si l'on regarde le soleil un instant, on verra pendant plusieurs minutes, et quelquefois pendant plusieurs heures et même plusieurs jours, l'image du disque du soleil sur tous les autres objets. Lorsque l'oreille a été ébranlée pendant quelques heures de suite par le même air de musique, par des sons forts auxquels on aura fait attention, comme par des hautbois ou par des cloches, l'ébranlement subsiste, on continue d'entendre les cloches et les hautbois; l'impression dure quelquefois plusieurs jours, et ne s'efface que peu à peu. De même, lorsque l'odorat et le goût ont été affectés par une odeur très-forte et par une saveur très-désagréable, on sent encore long-temps après cette mauvaise

odeur ou ce mauvais goût ; et enfin lorsqu'on exerce trop le sens du toucher sur le même objet, lorsqu'on applique fortement un corps étranger sur quelque partie de notre corps, l'impression subsiste aussi pendant quelque temps, et il nous semble encore toucher et être touchés.

Tous les sens ont donc la faculté de conserver plus ou moins les impressions des causes extérieures ; mais l'œil l'a plus que les autres sens : et le cerveau, où réside le sens intérieur de l'animal, a éminemment cette propriété ; non seulement il conserve les impressions qu'il a reçues, mais il en propage l'action en communiquant aux nerfs les ébranlemens. Les organes des sens extérieurs, le cerveau qui est l'organe du sens intérieur, la moelle épinière, et les nerfs qui se répandent dans toutes les parties du corps animal, doivent être regardés comme faisant un corps continu, comme une machine organique dans laquelle les sens sont les parties sur lesquelles s'appliquent les forces ou les puissances extérieures ; le cerveau est l'*hypomochlion* ou la masse d'appui, et les nerfs sont les parties que l'ac-

tion des puissances met en mouvement. Mais ce qui rend cette machine si différente des autres machines, c'est que l'*hypomochlion* est non seulement capable de résistance et de réaction, mais qu'il est lui-même actif, parce qu'il conserve long-temps l'ébranlement qu'il a reçu; et comme cet organe intérieur, le cerveau, et les membranes qui l'environnent, est d'une très-grande capacité et d'une très-grande sensibilité, il peut recevoir un très-grand nombre d'ébranlemens successifs et contemporains, et les conserver dans l'ordre où il les a reçus, parce que chaque impression n'ébranle qu'une partie du cerveau, et que les impressions successives ébranlent différemment la même partie, et peuvent ébranler aussi des parties voisines et contiguës.

Si nous supposions un animal qui n'eût point de cerveau, mais qui eût un sens extérieur fort sensible et fort étendu, un œil, par exemple, dont la rétine eût une aussi grande étendue que celle du cerveau, et eût en même temps cette propriété du cerveau de conserver long-temps les impressions qu'elle auroit reçues, il est certain qu'avec un tel sens l'animal verroit en même temps, non

seulement les objets qui le frapperoient actuellement, mais encore tous ceux qui l'auroient frappé auparavant, parce que dans cette supposition les ébranlemens subsistant toujours, et la capacité de la rétine étant assez grande pour les recevoir dans des parties différentes, il appercevroit également et en même temps les premières et les dernières images ; et voyant ainsi le passé et le présent du même coup d'œil, il seroit déterminé mécaniquement à faire telle ou telle action en conséquence du degré de force et du nombre plus ou moins grand des ébranlemens produits par les images relatives ou contraires à cette détermination. Si le nombre des images propres à faire naître l'appétit surpasse celui des images propres à faire naître la répugnance, l'animal sera nécessairement déterminé à faire un mouvement pour satisfaire cet appétit ; et si le nombre ou la force des images d'appétit sont égaux au nombre ou à la force des images de répugnance, l'animal ne sera pas déterminé, il demeurera en équilibre entre ces deux puissances égales, et il ne fera aucun mouvement ni pour atteindre ni pour éviter.

Je dis que ceci se fera mécaniquement et sans que la mémoire y ait aucune part ; car l'animal voyant en même temps toutes les images, elles agissent par conséquent toutes en même temps : celles qui sont relatives à l'appétit, se réunissent et s'opposent à celles qui sont relatives à la répugnance, et c'est par la prépondérance, ou plutôt par l'excès de la force et du nombre des unes ou des autres, que l'animal seroit, dans cette supposition, nécessairement déterminé à agir de telle ou telle façon.

Ceci nous fait voir que dans l'animal le sens intérieur ne diffère des sens extérieurs que par cette propriété qu'a le sens intérieur de conserver les ébranlemens, les impressions qu'il a reçues : cette propriété seule est suffisante pour expliquer toutes les actions des animaux, et nous donner quelque idée de ce qui se passe dans leur intérieur ; elle peut aussi servir à démontrer la différence essentielle et infinie qui doit se trouver entre eux et nous, et en même temps à nous faire reconnoître ce que nous avons de commun avec eux.

Les animaux ont les sens excellens ; cepen-

dant ils ne les ont pas généralement tous aussi bons que l'homme, et il faut observer que les degrés d'excellence des sens suivent dans l'animal un autre ordre que dans l'homme. Le sens le plus relatif à la pensée et à la connoissance est le toucher : l'homme, comme nous l'avons prouvé *, a ce sens plus parfait que les animaux. L'odorat est le sens le plus relatif à l'instinct, à l'appétit : l'animal a ce sens infiniment meilleur que l'homme; aussi l'homme doit plus connoître qu'appéter, et l'animal doit plus appéter que connoître. Dans l'homme, le premier des sens pour l'excellence est le toucher, et l'odorat est le dernier; dans l'animal, l'odorat est le premier des sens, et le toucher est le dernier : cette différence est relative à la nature de l'un et de l'autre. Le sens de la vue ne peut avoir de sûreté et ne peut servir à la connoissance que par le secours du sens du toucher : aussi le sens de la vue est-il plus imparfait, ou plutôt acquiert moins de perfection dans l'animal que dans l'homme. L'oreille, quoique peut-être aussi

* Voyez le traité des sens, tome XXI de cette Histoire naturelle, page 118 et suivantes.

bien conformée dans l'animal que dans l'homme, lui est cependant beaucoup moins utile par le défaut de la parole, qui, dans l'homme, est une dépendance du sens de l'ouïe, un organe de communication, organe qui rend ce sens actif, au lieu que dans l'animal l'ouïe est un sens presque entièrement passif. L'homme a donc le toucher, l'œil et l'oreille plus parfaits, et l'odorat plus imparfait que l'animal; et comme le goût est un odorat intérieur, et qu'il est encore plus relatif à l'appétit qu'aucun des autres sens, on peut croire que l'animal a aussi ce sens plus sûr et peut-être plus exquis que l'homme. On pourroit le prouver par la répugnance invincible que les animaux ont pour certains alimens, et par l'appétit naturel qui les porte à choisir, sans se tromper, ceux qui leur conviennent; au lieu que l'homme, s'il n'étoit averti, mangeroit le fruit du mancenillier comme la pomme, et la ciguë comme le persil.

L'excellence des sens vient de la Nature: mais l'art et l'habitude peuvent leur donner aussi un plus grand degré de perfection; il ne faut, pour cela, que les exercer souvent

et long-temps sur les mêmes objets. Un peintre, accoutumé à considérer attentivement les formes, verra du premier coup d'œil une infinité de nuances et de différences qu'un autre homme ne pourra saisir qu'avec beaucoup de temps, et que même il ne pourra peut-être saisir. Un musicien, dont l'oreille est continuellement exercée à l'harmonie, sera vivement choqué d'une dissonance ; une voix fausse, un son aigre l'offensera, le blessera ; son oreille est un instrument qu'un son discordant démonte et désaccorde. L'œil du peintre est un tableau où les nuances les plus légéres sont senties, où les traits les plus délicats sont tracés. On perfectionne aussi les sens et même l'appétit des animaux ; on apprend aux oiseaux à répéter des paroles et des chants ; on augmente l'ardeur d'un chien pour la chasse, en lui faisant curée.

Mais cette excellence des sens, et la perfection même qu'on peut leur donner, n'ont des effets bien sensibles que dans l'animal ; il nous paroîtra d'autant plus actif et plus intelligent que ses sens seront meilleurs ou plus perfectionnés. L'homme, au contraire,

n'en est pas plus raisonnable, pas plus spirituel, pour avoir beaucoup exercé son oreille et ses yeux. On ne voit pas que les personnes qui ont les sens obtus, la vue courte, l'oreille dure, l'odorat détruit ou insensible, aient moins d'esprit que les autres; preuve évidente qu'il y a dans l'homme quelque chose de plus qu'un sens intérieur animal: celui-ci n'est qu'un organe matériel, semblable à l'organe des sens extérieurs, et qui n'en diffère que parce qu'il a la propriété de conserver les ébranlemens qu'il a reçus; l'ame de l'homme, au contraire, est un sens supérieur, une substance spirituelle, entièrement différente, par son essence et par son action, de la nature des sens extérieurs.

Ce n'est pas qu'on puisse nier pour cela qu'il y ait dans l'homme un sens intérieur matériel, relatif, comme dans l'animal, aux sens extérieurs; l'inspection seule le démontre. La conformité des organes dans l'un et dans l'autre, le cerveau qui est dans l'homme comme dans l'animal, et qui même est d'une plus grande étendue, relativement au volume du corps, suffisent pour

assurer dans l'homme l'existence de ce sens intérieur matériel. Mais ce que je prétends, c'est que ce sens est infiniment subordonné à l'autre. La substance spirituelle le commande ; elle en détruit ou en fait naître l'action : ce sens, en un mot, qui fait tout dans l'animal, ne fait dans l'homme que ce que le sens supérieur n'empêche pas ; il fait aussi ce que le sens supérieur ordonne. Dans l'animal, ce sens est le principe de la détermination du mouvement et de toutes les actions ; dans l'homme, ce n'en est que le moyen ou la cause secondaire.

Développons, autant qu'il nous sera possible, ce point important ; voyons ce que ce sens intérieur matériel peut produire : lorsque nous aurons fixé l'étendue de la sphère de son activité, tout ce qui n'y sera pas compris dépendra nécessairement du sens spirituel; l'ame fera tout ce que ce sens matériel ne peut faire. Si nous établissons des limites certaines entre ces deux puissances, nous reconnoîtrons clairement ce qui appartient à chacune ; nous distinguerons aisément ce que les animaux ont de commun avec nous, et ce que nous avons au-dessus d'eux.

Le sens intérieur matériel reçoit également toutes les impressions que chacun des sens extérieurs lui transmet ; ces impressions viennent de l'action des objets ; elles ne font que passer par les sens extérieurs, et ne produisent dans ces sens qu'un ébranlement très-peu durable, et, pour ainsi dire, instantané : mais elles s'arrêtent sur le sens intérieur, et produisent dans le cerveau, qui en est l'organe, des ébranlemens durables et distincts. Ces ébranlemens sont agréables ou désagréables, c'est-à-dire, sont relatifs ou contraires à la nature de l'animal, et font naître l'appétit ou la répugnance, selon l'état et la disposition présente de l'animal. Prenons un animal au moment de sa naissance : dès que, par les soins de la mère, il se trouve débarrassé de ses enveloppes, qu'il a commencé à respirer, et que le besoin de prendre de la nourriture se fait sentir, l'odorat, qui est le sens de l'appétit, reçoit les émanations et l'odeur du lait qui est contenu dans les mamelles de la mère ; ce sens ébranlé par les particules odorantes, communique cet ébranlement au cerveau ; et le cerveau agissant à

son tour sur les nerfs, l'animal fait des mouvemens et ouvre la bouche pour se procurer cette nourriture dont il a besoin. Le sens de l'appétit étant bien plus obtus dans l'homme que dans l'animal, l'enfant nouveau-né ne sent que le besoin de prendre de la nourriture; il l'annonce par des cris: mais il ne peut se la procurer seul; il n'est point averti par l'odorat; rien ne peut déterminer ses mouvemens pour trouver cette nourriture; il faut l'approcher de la mamelle et la lui faire sentir et toucher avec la bouche: alors ses sens ébranlés communiqueront leur ébranlement à son cerveau; et le cerveau agissant sur les nerfs, l'enfant fera les mouvemens nécessaires pour recevoir et sucer cette nourriture. Ce ne peut être que par l'odorat et par le goût, c'est-à-dire, par les sens de l'appétit, que l'animal est averti de la présence de la nourriture et du lieu où il faut la chercher: ses yeux ne sont point encore ouverts; et le fussent-ils, ils seroient, dans ces premiers instans, inutiles à la détermination du mouvement. L'œil, qui est un sens plus relatif à la connoissance qu'à l'appétit, est ouvert dans l'homme au mo-

ment de sa naissance, et demeure dans la plupart des animaux fermé pour plusieurs jours. Les sens de l'appétit, au contraire, sont bien plus parfaits et bien plus développés dans l'animal que dans l'enfant; autre preuve que dans l'homme les organes de l'appétit sont moins parfaits que ceux de la connoissance, et que dans l'animal ceux de la connoissance le sont moins que ceux de l'appétit.

Les sens relatifs à l'appétit sont donc plus développés dans l'animal qui vient de naître, que dans l'enfant nouveau-né. Il en est de même du mouvement progressif et de tous les autres mouvemens extérieurs : l'enfant peut à peine mouvoir ses membres; il se passera beaucoup de temps avant qu'il ait la force de changer de lieu : le jeune animal, au contraire, acquiert en très-peu de temps toutes ces facultés. Comme elles ne sont dans l'animal que relatives à l'appétit, que cet appétit est véhément et promptement développé, et qu'il est le principe unique de la détermination de tous les mouvemens; que dans l'homme, au contraire, l'appétit est foible, ne se développe que plus

tard, et ne doit pas influer autant que la connoissance sur la détermination des mouvemens, l'homme est, à cet égard, plus tardif que l'animal.

Tout concourt donc à prouver, même dans le physique, que l'animal n'est remué que par l'appétit, et que l'homme est conduit par un principe supérieur : s'il y a toujours eu du doute sur ce sujet, c'est que nous ne concevons pas bien comment l'appétit seul peut produire dans l'animal des effets si semblables à ceux que produit chez nous la connoissance, et que d'ailleurs nous ne distinguons pas aisément ce que nous faisons en vertu de la connoissance, de ce que nous ne faisons que par la force de l'appétit. Cependant il me semble qu'il n'est pas impossible de faire disparoître cette incertitude, et même d'arriver à la conviction, en employant le principe que nous avons établi. Le sens intérieur matériel, avons-nous dit, conserve long-temps les ébranlemens qu'il a reçus; ce sens existe dans l'animal, et le cerveau en est l'organe; ce sens reçoit toutes les impressions que chacun des sens extérieurs lui transmet. Lorsqu'une cause exté-

rieure, un objet, de quelque nature qu'il soit, exerce donc son action sur les sens extérieurs, cette action produit un ébranlement durable dans le sens intérieur; cet ébranlement communique du mouvement à l'animal. Ce mouvement sera déterminé, si l'impression vient des sens de l'appétit; car l'animal avancera pour atteindre, ou se détournera pour éviter l'objet de cette impression, selon qu'il en aura été flatté ou blessé. Ce mouvement peut aussi être incertain, lorsqu'il sera produit par les sens qui ne sont pas relatifs à l'appétit, comme l'œil et l'oreille. L'animal qui voit ou qui entend pour la première fois, est, à la vérité, ébranlé par la lumière ou par le son : mais l'ébranlement ne produira d'abord qu'un mouvement incertain, parce que l'impression de la lumière ou du son n'est nullement relative à l'appétit ; ce n'est que par des actes répétés, et lorsque l'animal aura joint aux impressions du sens de la vue ou de l'ouïe celles de l'odorat, du goût ou du toucher, que le mouvement deviendra déterminé, et qu'en voyant un objet ou en entendant un son, il avancera pour atteindre,

ou reculera pour éviter la chose qui produit ces impressions devenues par l'expérience relatives à ses appétits.

Pour mieux nous faire entendre, considérons un animal instruit, un chien, par exemple, qui, quoique pressé d'un violent appétit, semble n'oser toucher et ne touche point en effet à ce qui pourroit le satisfaire, mais en même temps fait beaucoup de mouvement pour l'obtenir de la main de son maître; cet animal ne paroît-il pas combiner des idées? ne paroît-il pas désirer et craindre, en un mot raisonner à peu près comme un homme qui voudroit s'emparer du bien d'autrui, et qui, quoique violemment tenté, est retenu par la crainte du châtiment? Voilà l'interprétation vulgaire de la conduite de l'animal. Comme c'est de cette façon que la chose se passe chez nous, il est naturel d'imaginer et on imagine en effet qu'elle se passe de même dans l'animal. L'analogie, dit-on, est bien fondée, puisque l'organisation et la conformation des sens, tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, sont semblables dans l'animal et dans l'homme. Cependant ne devrions-nous pas voir que pour

que cette analogie fût en effet bien fondée, il faudroit quelque chose de plus; qu'il faudroit du moins que rien ne pût la démentir; qu'il seroit nécessaire que les animaux pussent faire, et fissent dans quelques occasions, tout ce que nous faisons? Or le contraire est évidemment démontré; ils n'inventent, ils ne perfectionnent rien; ils ne réfléchissent par conséquent sur rien; ils ne font jamais que les mêmes choses de la même façon: nous pouvons donc déja rabattre beaucoup de la force de cette analogie; nous pouvons même douter de sa réalité, et nous devons chercher si ce n'est pas par un autre principe différent du nôtre qu'ils sont conduits, et si leurs sens ne suffisent pas pour produire leurs actions, sans qu'il soit nécessaire de leur accorder une connoissance de réflexion.

Tout ce qui est relatif à leur appétit ébranle très-vivement leur sens intérieur; et le chien se jetteroit à l'instant sur l'objet de cet appétit, si ce même sens intérieur ne conservoit pas les impressions antérieures de douleur dont cette action a été précédemment accompagnée: les impres-

sions extérieures ont modifié l'animal ; cette proie qu'on lui présente n'est pas offerte à un chien simplement, mais à un chien battu ; et comme il a été frappé toutes les fois qu'il s'est livré à ce mouvement d'appétit, les ébranlemens de douleur se renouvellent en même temps que ceux de l'appétit se font sentir, parce que ces deux ébranlemens se sont toujours faits ensemble. L'animal étant donc poussé tout-à-la-fois par deux impulsions contraires qui se détruisent mutuellement, il demeure en équilibre entre ces deux puissances égales ; la cause déterminante de son mouvement étant contre-balancée, il ne se mouvra pas pour atteindre à l'objet de son appétit. Mais les ébranlemens de l'appétit et de la répugnance, ou, si l'on veut, du plaisir et de la douleur, subsistant toujours ensemble dans une opposition qui en détruit les effets, il se renouvelle en même temps dans le cerveau de l'animal un troisième ébranlement qui a souvent accompagné les deux premiers: c'est l'ébranlement causé par l'action de son maître, de la main duquel il a souvent reçu ce morceau qui est l'objet de son appétit; et

comme ce troisième ébranlement n'est contre-balancé par rien de contraire, il devient la cause déterminante du mouvement. Le chien sera donc déterminé à se mouvoir vers son maître et à s'agiter jusqu'à ce que son appétit soit satisfait en entier.

On peut expliquer de la même façon et par les mêmes principes toutes les actions des animaux, quelque compliquées qu'elles puissent paroître, sans qu'il soit besoin de leur accorder ni la pensée, ni la réflexion ; leur sens intérieur suffit pour produire tous leurs mouvemens. Il ne reste plus qu'une chose à éclaircir, c'est la nature de leurs sensations, qui doivent être, suivant ce que nous venons d'établir, bien différentes des nôtres. Les animaux, nous dira-t-on, n'ont-ils donc aucune connoissance? leur ôtez-vous la conscience de leur existence, le sentiment? puisque vous prétendez expliquer mécaniquement toutes leurs actions, ne les réduisez-vous pas à n'être que de simples machines, que d'insensibles automates?

Si je me suis bien expliqué, on doit avoir déja vu que, bien loin de tout ôter aux animaux, je leur accorde tout, à l'exception de

la pensée et de la réflexion; ils ont le sentiment, ils l'ont même à un plus haut degré que nous ne l'avons ; ils ont aussi la conscience de leur existence actuelle, mais ils n'ont pas celle de leur existence passée; ils ont des sensations, mais il leur manque la faculté de les comparer, c'est-à-dire, la puissance qui produit les idées; car les idées ne sont que des sensations comparées, ou, pour mieux dire, des associations de sensations.

Considérons en particulier chacun de ces objets. Les animaux ont le sentiment même plus exquis que nous ne l'avons. Je crois ceci déja prouvé par ce que nous avons dit de l'excellence de ceux de leurs sens qui sont relatifs à l'appétit, par la répugnance naturelle et invincible qu'ils ont pour de certaines choses, et l'appétit constant et décidé qu'ils ont pour d'autres choses, par cette faculté qu'ils ont bien supérieurement à nous de distinguer sur-le-champ, et sans aucune incertitude, ce qui leur convient de ce qui leur est nuisible. Les animaux ont donc, comme nous, de la douleur et du plaisir; ils ne connoissent pas le bien et le mal, mais ils le sentent. Ce qui leur est agréable, est bon ;

ce qui leur est désagréable, est mauvais : l'un et l'autre ne sont que des rapports convenables ou contraires à leur nature, à leur organisation. Le plaisir que le chatouillement nous donne, la douleur que nous cause une blessure, sont des douleurs et des plaisirs qui nous sont communs avec les animaux, puisqu'ils dépendent absolument d'une cause extérieure matérielle, c'est-à-dire, d'une action plus ou moins forte sur les nerfs, qui sont les organes du sentiment. Tout ce qui agit mollement sur ces organes, tout ce qui les remue délicatement, est une cause de plaisir; tout ce qui les ébranle violemment, tout ce qui les agite fortement, est une cause de douleur. Toutes les sensations sont donc des sources de plaisir, tant qu'elles sont douces, tempérées et naturelles; mais dès qu'elles deviennent trop fortes, elles produisent la douleur, qui, dans le physique, est l'extrême plutôt que le contraire du plaisir.

En effet, une lumière trop vive, un feu trop ardent, un trop grand bruit, une odeur trop forte, un mets insipide ou grossier, un frottement dur, nous blessent ou nous

affectent désagréablement ; au lieu qu'une couleur tendre, une chaleur tempérée, un son doux, un parfum délicat, une saveur fine, un attouchement léger, nous flattent, et souvent nous remuent délicieusement. Tout effleurement des sens est donc un plaisir, et toute secousse forte, tout ébranlement violent, est une douleur ; et comme les causes qui peuvent occasionner des commotions et des ébranlemens violens, se trouvent plus rarement dans la Nature que celles qui produisent des mouvemens doux et des effets modérés, que d'ailleurs les animaux, par l'exercice de leurs sens, acquièrent en peu de temps les habitudes non seulement d'éviter les rencontres offensantes et de s'éloigner des choses nuisibles, mais même de distinguer les objets qui leur conviennent et de s'en approcher, il n'est pas douteux qu'ils n'aient beaucoup plus de sensations agréables que de sensations désagréables, et que la somme du plaisir ne soit plus grande que celle de la douleur.

Si dans l'animal le plaisir n'est autre chose que ce qui flatte les sens, et que dans le physique ce qui flatte les sens ne soit

que ce qui convient à la Nature; si la douleur, au contraire, n'est que ce qui blesse les organes et ce qui répugne à la Nature; si, en un mot, le plaisir est le bien, et la douleur le mal physique, on ne peut guère douter que tout être sentant n'ait en général plus de plaisir que de douleur : car tout ce qui est convenable à sa nature, tout ce qui peut contribuer à sa conservation, tout ce qui soutient son existence, est plaisir; tout ce qui tend au contraire à sa destruction, tout ce qui peut déranger son organisation, tout ce qui change son état naturel, est douleur. Ce n'est donc que par le plaisir qu'un être sentant peut continuer d'exister; et si la somme des sensations flatteuses, c'est-à-dire, des effets convenables à sa nature, ne surpassoit pas celle des sensations douloureuses ou des effets qui lui sont contraires, privé de plaisir, il languiroit d'abord faute de bien; chargé de douleur, il périroit ensuite par l'abondance du mal.

Dans l'homme, le plaisir et la douleur physiques ne font que la moindre partie de ses peines et de ses plaisirs : son imagination, qui travaille continuellement, fait

tout, ou plutôt ne fait rien que pour son malheur; car elle ne présente à l'ame que des fantômes vains ou des images exagérées, et la force à s'en occuper. Plus agitée par ces illusions qu'elle ne le peut être par les objets réels, l'ame perd sa faculté de juger, et même son empire; elle ne compare que des chimères; elle ne veut plus qu'en second, et souvent elle veut l'impossible : sa volonté, qu'elle ne détermine plus, lui devient donc à charge; ses desirs outrés sont des peines; et ses vaines espérances sont tout au plus de faux plaisirs, qui disparoissent et s'évanouissent dès que le calme succède, et que l'ame, reprenant sa place, vient à les juger.

Nous nous préparons donc des peines toutes les fois que nous cherchons des plaisirs; nous sommes malheureux dès que nous desirons d'être plus heureux. Le bonheur est au dedans de nous-mêmes, il nous a été donné; le malheur est au dehors, et nous l'allons chercher. Pourquoi ne sommes-nous pas convaincus que la jouissance paisible de notre ame est notre seul et vrai bien, que nous ne pouvons l'augmenter sans risquer de le perdre, que moins nous desirons, et

plus nous possédons, qu'enfin tout ce que nous voulons au-delà de ce que la Nature peut nous donner, est peine, et que rien n'est plaisir que ce qu'elle nous offre?

Or la Nature nous a donné et nous offre encore à tout instant des plaisirs sans nombre; elle a pourvu à nos besoins, elle nous a munis contre la douleur. Il y a dans le physique infiniment plus de bien que de mal : ce n'est donc pas la réalité, c'est la chimère qu'il faut craindre; ce n'est ni la douleur du corps, ni les maladies, ni la mort, mais l'agitation de l'ame, les passions et l'ennui, qui sont à redouter.

Les animaux n'ont qu'un moyen d'avoir du plaisir, c'est d'exercer leur sentiment pour satisfaire leur appétit : nous avons cette même faculté, et nous avons de plus un autre moyen de plaisir, c'est d'exercer notre esprit, dont l'appétit est de savoir. Cette source de plaisir seroit la plus abondante et la plus pure, si nos passions, en s'opposant à son cours, ne venoient à la troubler; elles détournent l'ame de toute contemplation : dès qu'elles ont pris le dessus, la raison est dans le silence, ou du moins elle

n'élève plus qu'une voix foible et souvent importune ; le dégoût de la vérité suit ; le charme de l'illusion augmente ; l'erreur se fortifie, nous entraîne et nous conduit au malheur : car quel malheur plus grand que de ne plus rien voir tel qu'il est, de ne plus rien juger que relativement à sa passion, de n'agir que par son ordre, de paroître en conséquence injuste ou ridicule aux autres, et d'être forcé de se mépriser soi-même lorsqu'on vient à s'examiner ?

Dans cet état d'illusion et de ténèbres, nous voudrions changer la nature même de notre ame : elle ne nous a été donnée que pour connoître, nous ne voudrions l'employer qu'à sentir ; si nous pouvions étouffer en entier sa lumière, nous n'en regretterions pas la perte, nous envierions volontiers le sort des insensés. Comme ce n'est plus que par intervalles que nous sommes raisonnables, et que ces intervalles de raison nous sont à charge et se passent en reproches secrets, nous voudrions les supprimer. Ainsi, marchant toujours d'illusions en illusions, nous cherchons volontairement à nous perdre de vue, pour arriver bientôt à

ne nous plus connoître, et finir par nous oublier.

Une passion sans intervalles est démence, et l'état de démence est pour l'ame un état de mort. De violentes passions avec des intervalles sont des accès de folie, des maladies de l'ame d'autant plus dangereuses qu'elles sont plus longues et plus fréquentes. La sagesse n'est que la somme des intervalles de santé que ces accès nous laissent : cette somme n'est point celle de notre bonheur; car nous sentons alors que notre ame a été malade, nous blâmons nos passions, nous condamnons nos actions. La folie est le germe du malheur, et c'est la sagesse qui le développe. La plupart de ceux qui se disent malheureux sont des hommes passionnés, c'est-à-dire, des fous, auxquels il reste quelques intervalles de raison, pendant lesquels ils connoissent leur folie, et sentent par conséquent leur malheur; et comme il y a dans les conditions élevées plus de faux desirs, plus de vaines prétentions, plus de passions désordonnées, plus d'abus de son ame, que dans les états inférieurs, les grands sont sans doute de tous les hommes les moins heureux.

Mais détournons les yeux de ces tristes objets et de ces vérités humiliantes ; considérons l'homme sage, le seul qui soit digne d'être considéré : maître de lui-même, il l'est des événemens ; content de son état, il ne veut être que comme il a toujours été, ne vivre que comme il a toujours vécu ; se suffisant à lui-même, il n'a qu'un foible besoin des autres, il ne peut leur être à charge ; occupé continuellement à exercer les facultés de son ame, il perfectionne son entendement, il cultive son esprit, il acquiert de nouvelles connoissances, et se satisfait à tout instant sans remords, sans dégoût ; il jouit de tout l'univers en jouissant de lui-même.

Un tel homme est sans doute l'être le plus heureux de la Nature ; il joint aux plaisirs du corps, qui lui sont communs avec les animaux, les joies de l'esprit qui n'appartiennent qu'à lui : il a deux moyens d'être heureux qui s'aident et se fortifient mutuellement ; et si par un dérangement de santé ou par quelque autre accident il vient à ressentir de la douleur, il souffre moins qu'un autre ; la force de son ame le sou-

tient, la raison le console; il a même de la satisfaction en souffrant, c'est de se sentir assez fort pour souffrir.

La santé de l'homme est moins ferme et plus chancelante que celle d'aucun des animaux, il est malade plus souvent et plus long-temps, il périt à tout âge, au lieu que les animaux semblent parcourir d'un pas égal et ferme l'espace de la vie. Cela me paroît venir de deux causes, qui, quoique bien différentes, doivent toutes deux contribuer à cet effet. La première est l'agitation de notre ame; elle est occasionnée par le déréglement de notre sens intérieur matériel: les passions et les malheurs qu'elles entraînent, influent sur la santé, et dérangent les principes qui nous animent; si l'on observoit les hommes, on verroit que presque tous mènent une vie ou timide ou contentieuse, et que la plupart meurent de chagrin. La seconde est l'imperfection de ceux de nos sens qui sont relatifs à l'appétit. Les animaux sentent bien mieux que nous ce qui convient à leur nature, ils ne se trompent pas dans le choix de leurs alimens, ils ne s'excèdent pas dans leurs plaisirs; guidés

par le seul sentiment de leurs besoins actuels, ils se satisfont sans chercher à en faire naître de nouveaux. Nous, indépendamment de ce que nous voulons tout à l'excès, indépendamment de cette espèce de fureur avec laquelle nous cherchons à nous détruire en cherchant à forcer la Nature, nous ne savons pas trop ce qui nous convient ou ce qui nous est nuisible, nous ne distinguons pas bien les effets de telle ou telle nourriture, nous dédaignons les alimens simples, et nous leur préférons des mets composés, parce que nous avons corrompu notre goût, et que d'un sens de plaisir nous en avons fait un organe de débauche qui n'est flatté que de ce qui l'irrite.

Il n'est donc pas étonnant que nous soyons plus que les animaux, sujets à des infirmités, puisque nous ne sentons pas aussi bien qu'eux ce qui nous est bon ou mauvais, ce qui peut contribuer à conserver ou à détruire notre santé; que notre expérience est à cet égard bien moins sûre que leur sentiment; que d'ailleurs nous abusons infiniment plus qu'eux, de ces mêmes sens de l'appétit qu'ils ont meilleurs et plus parfaits

que nous, puisque ces sens ne sont pour eux que des moyens de conservation et de santé, et qu'ils deviennent pour nous des causes de destruction et de maladies. L'intempérance détruit et fait languir plus d'hommes elle seule que tous les autres fléaux de la nature humaine réunis.

Toutes ces réflexions nous portent à croire que les animaux ont le sentiment plus sûr et plus exquis que nous ne l'avons ; car quand même on voudroit m'opposer qu'il y a des animaux qu'on empoisonne aisément, que d'autres s'empoisonnent eux-mêmes, et que par conséquent ces animaux ne distinguent pas mieux que nous ce qui peut leur être contraire, je répondrai toujours qu'ils ne prennent le poison qu'avec l'appât dont il est enveloppé ou avec la nourriture dont il se trouve environné ; que d'ailleurs ce n'est que quand ils n'ont point à choisir, quand la faim les presse, et quand le besoin devient nécessité, qu'ils dévorent en effet tout ce qu'ils trouvent ou tout ce qui leur est présenté ; et encore arrive-t-il que la plupart se laissent consumer d'inanition et périr de faim plutôt que de

prendre des nourritures qui leur répugnent.

Les animaux ont donc le sentiment, même à un plus haut degré que nous ne l'avons ; je pourrois le prouver encore par l'usage qu'ils font de ce sens admirable, qui seul pourroit leur tenir lieu de tous les autres sens. La plupart des animaux ont l'odorat si parfait, qu'ils sentent de plus loin qu'ils ne voient : non seulement ils sentent de très-loin les corps présens et actuels, mais ils en sentent les émanations et les traces long-temps après qu'ils sont absens et passés. Un tel sens est un organe universel de sentiment ; c'est un œil qui voit les objets non seulement où ils sont, mais même par-tout où ils ont été ; c'est un organe de goût par lequel l'animal savoure non seulement ce qu'il peut toucher et saisir, mais même ce qui est éloigné et qu'il ne peut atteindre ; c'est le sens par lequel il est le plus tôt, le plus souvent et le plus sûrement averti, par lequel il agit, il se détermine, par lequel il reconnoît ce qui est convenable ou contraire à sa nature, par lequel enfin il apperçoit, sent et choisit ce qui peut satisfaire son appétit.

Les animaux ont donc les sens relatifs à l'appétit plus parfaits que nous ne les avons, et par conséquent ils ont le sentiment plus exquis et à un plus haut degré que nous ne l'avons ; ils ont aussi la conscience de leur existence actuelle, mais ils n'ont pas celle de leur existence passée. Cette seconde proposition mérite, comme la première, d'être considérée ; je vais tâcher d'en prouver la vérité.

La conscience de son existence, ce sentiment intérieur qui constitue le *moi*, est composé chez nous de la sensation de notre existence actuelle, et du souvenir de notre existence passée. Ce souvenir est une sensation tout aussi présente que la première ; elle nous occupe même quelquefois plus fortement et nous affecte plus puissamment que les sensations actuelles ; et comme ces deux espèces de sensations sont différentes, et que notre ame a la faculté de les comparer et d'en former des idées, notre conscience d'existence est d'autant plus certaine et d'autant plus étendue, que nous nous représentons plus souvent et en plus grand nombre les choses passées, et que par nos réflexions

nous les comparons et les combinons davantage entre elles et avec les choses présentes. Chacun conserve dans soi-même un certain nombre de sensations relatives aux différentes existences, c'est-à-dire, aux différens états où l'on s'est trouvé ; ce nombre de sensations est devenu une succession et a formé une suite d'idées, par la comparaison que notre ame a faite de ces sensations entre elles. C'est dans cette comparaison de sensations que consiste l'idée du temps ; et même toutes les autres idées ne sont, comme nous l'avons déja dit, que des sensations comparées. Mais cette suite de nos idées, cette chaîne de nos existences, se présente à nous souvent dans un ordre fort différent de celui dans lequel nos sensations nous sont arrivées : c'est l'ordre de nos idées, c'est-à-dire, des comparaisons que notre ame a faites de nos sensations, que nous voyons, et point du tout l'ordre de ces sensations, et c'est en cela principalement que consiste la différence des caractères et des esprits ; car de deux hommes que nous supposerons semblablement organisés, et qui auront été élevés ensemble et de la même

façon, l'un pourra penser bien différemment de l'autre, quoique tous deux aient reçu leurs sensations dans le même ordre; mais comme la trempe de leurs ames est différente, et que chacune de ces ames a comparé et combiné ces sensations semblables d'une manière qui lui est propre et particulière, le résultat général de ces comparaisons, c'est-à-dire, les idées, l'esprit et le caractère acquis, seront aussi différens.

Il y a quelques hommes dont l'activité de l'ame est telle, qu'ils ne reçoivent jamais deux sensations sans les comparer et sans en former par conséquent une idée; ceux-ci sont les plus spirituels, et peuvent, suivant les circonstances, devenir les premiers des hommes en tout genre. Il y en a d'autres, en assez grand nombre, dont l'ame moins active laisse échapper toutes les sensations qui n'ont pas un certain degré de force, et ne compare que celles qui l'ébranlent fortement; ceux-ci ont moins d'esprit que les premiers, et d'autant moins que leur ame se porte moins fréquemment à comparer leurs sensations et à en former des idées. D'autres enfin, et c'est la multitude, ont

si peu de vie dans l'ame, et une si grande indolence à penser, qu'ils ne comparent et ne combinent rien, rien au moins du premier coup d'œil ; il leur faut des sensations fortes et répétées mille et mille fois pour que leur ame vienne enfin à en comparer quelqu'une et à former une idée : ces hommes sont plus ou moins stupides, et semblent ne différer des animaux que par ce petit nombre d'idées que leur ame a tant de peine à produire.

La conscience de notre existence étant donc composée non seulement de nos sensations actuelles, mais même de la suite d'idées qui a fait naître la comparaison de nos sensations et de nos existences passées, il est évident que plus on a d'idées, et plus on est sûr de son existence ; que plus on a d'esprit, plus on existe ; qu'enfin c'est par la puissance de réfléchir qu'a notre ame, et par cette seule puissance, que nous sommes certains de nos existences passées et que nous voyons nos existences futures, l'idée de l'avenir n'étant que la comparaison inverse du présent au passé, puisque dans cette vue de l'esprit le présent est passé, et l'avenir est présent.

Cette puissance de réfléchir ayant été refusée aux animaux *, il est donc certain qu'ils ne peuvent former d'idées, et que par conséquent leur conscience d'existence est moins sûre et moins étendue que la nôtre ; car ils ne peuvent avoir aucune idée du temps, aucune connoissance du passé, aucune notion de l'avenir : leur conscience d'existence est simple ; elle dépend uniquement des sensations qui les affectent actuellement, et consiste dans le sentiment intérieur que ces sensations produisent.

Ne pouvons-nous pas concevoir ce que c'est que cette conscience d'existence dans les animaux, en faisant réflexion sur l'état où nous nous trouvons lorsque nous sommes fortement occupés d'un objet, ou violemment agités par une passion qui ne nous permet de faire aucune réflexion sur nous-mêmes ? On exprime l'idée de cet état en disant qu'on est hors de soi, et l'on est en effet hors de soi dès que l'on n'est occupé que des sensations actuelles, et l'on est d'autant plus hors de soi que ces sensations sont

* Voyez tome XX de cette Histoire naturelle, article *de la nature de l'homme*.

plus vives, plus rapides, et qu'elles donnent moins de temps à l'ame pour les considérer: dans cet état, nous nous sentons, nous sentons même le plaisir et la douleur dans toutes leurs nuances; nous avons donc alors le sentiment, la conscience de notre existence, sans que notre ame semble y participer. Cet état où nous ne nous trouvons que par instans, est l'état habituel des animaux; privés d'idées et pourvus de sensations, ils ne savent point qu'ils existent, mais ils le sentent.

Pour rendre plus sensible la différence que j'établis ici entre les sensations et les idées, et pour démontrer en même temps que les animaux ont des sensations et qu'ils n'ont point d'idées, considérons en détail leurs facultés et les nôtres, et comparons leurs opérations à nos actions. Ils ont comme nous des sens, et par conséquent ils reçoivent les impressions des objets extérieurs; ils ont comme nous un sens intérieur, un organe qui conserve les ébranlemens causés par ces impressions, et par conséquent ils ont des sensations qui, comme les nôtres, peuvent se renouveler et sont

plus ou moins fortes et plus ou moins durables : cependant ils n'ont ni l'esprit, ni l'entendement, ni la mémoire comme nous l'avons, parce qu'ils n'ont pas la puissance de comparer leurs sensations, et que ces trois facultés de notre ame dépendent de cette puissance.

Les animaux n'ont pas la mémoire? le contraire paroît démontré, me dira-t-on ; ne reconnoissent-ils pas après une absence les personnes auprès desquelles ils ont vécu, les lieux qu'ils ont habités, les chemins qu'ils ont parcourus? ne se souviennent-ils pas des châtimens qu'ils ont essuyés, des caresses qu'on leur a faites, des leçons qu'on leur a données? Tout semble prouver qu'en leur ôtant l'entendement et l'esprit, on ne peut leur refuser la mémoire, et une mémoire active, étendue, et peut-être plus fidèle que la nôtre. Cependant, quelque grandes que soient ces apparences, et quelque fort que soit le préjugé qu'elles ont fait naître, je crois qu'on peut démontrer qu'elles nous trompent ; que les animaux n'ont aucune connoissance du passé, aucune idée du temps, et que par conséquent ils n'ont pas la mémoire.

Chez nous, la mémoire émane de la puissance de réfléchir ; car le souvenir que nous avons des choses passées, suppose non seulement la durée des ébranlemens de notre sens intérieur matériel, c'est-à-dire, le renouvellement de nos sensations antérieures, mais encore les comparaisons que notre ame a faites de ces sensations, c'est-à-dire, les idées qu'elle en a formées. Si la mémoire ne consistoit que dans le renouvellement des sensations passées, ces sensations se représenteroient à notre sens intérieur sans y laisser une impression déterminée ; elles se présenteroient sans aucun ordre, sans liaison entre elles, à peu près comme elles se présentent dans l'ivresse ou dans certains rêves, où tout est si décousu, si peu suivi, si peu ordonné, que nous ne pouvons en conserver le souvenir : car nous ne nous souvenons que des choses qui ont des rapports avec celles qui les ont précédées ou suivies ; et toute sensation isolée, qui n'auroit aucune liaison avec les autres sensations, quelque forte qu'elle pût être, ne laisseroit aucune trace dans notre esprit : or c'est notre ame qui établit ces rapports

entre les choses, par la comparaison qu'elle fait des unes avec les autres ; c'est elle qui forme la liaison de nos sensations et qui ourdit la trame de nos existences par un fil continu d'idées. La mémoire consiste donc dans une succession d'idées, et suppose nécessairement la puissance qui les produit.

Mais pour ne laisser, s'il est possible, aucun doute sur ce point important, voyons quelle est l'espèce de souvenir que nous laissent nos sensations, lorsqu'elles n'ont point été accompagnées d'idées. La douleur et le plaisir sont de pures sensations, et les plus fortes de toutes : cependant, lorsque nous voulons nous rappeler ce que nous avons senti dans les instans les plus vifs de plaisir ou de douleur, nous ne pouvons le faire que foiblement, confusément; nous nous souvenons seulement que nous avons été flattés ou blessés, mais notre souvenir n'est pas distinct; nous ne pouvons nous représenter ni l'espèce, ni le degré, ni la durée de ces sensations qui nous ont cependant si fortement ébranlés, et nous sommes d'autant moins capables de nous les représenter qu'elles ont été moins répétées et plus rares. Une

douleur, par exemple, que nous n'aurons éprouvée qu'une fois, qui n'aura duré que quelques instans, et qui sera différente des douleurs que nous éprouvons habituellement, sera nécessairement bientôt oubliée, quelque vive qu'elle ait été; et quoique nous nous souvenions que dans cette circonstance nous avons ressenti une grande douleur, nous n'avons qu'une foible réminiscence de la sensation même, tandis que nous avons une mémoire nette des circonstances qui l'accompagnoient et du temps où elle nous est arrivée.

Pourquoi tout ce qui s'est passé dans notre enfance, est-il presque entièrement oublié? et pourquoi les vieillards ont-ils un souvenir plus présent de ce qui leur est arrivé dans le moyen âge, que de ce qui leur arrive dans leur vieillesse? Y a-t-il une meilleure preuve que les sensations toutes seules ne suffisent pas pour produire la mémoire, et qu'elle n'existe en effet que dans la suite des idées que notre ame peut tirer de ces sensations? car, dans l'enfance, les sensations sont aussi et peut-être plus vives et plus rapides que dans le moyen âge, et

cependant elles ne laissent que peu ou point de traces, parce qu'à cet âge la puissance de réfléchir, qui seule peut former des idées, est dans une inaction presque totale, et que dans les momens où elle agit, elle ne compare que des superficies, elle ne combine que de petites choses pendant un petit temps, elle ne met rien en ordre, elle ne réduit rien en suite. Dans l'âge mûr, où la raison est entièrement développée, parce que la puissance de réfléchir est en entier exercice, nous tirons de nos sensations tout le fruit qu'elles peuvent produire, et nous nous formons plusieurs ordres d'idées et plusieurs chaînes de pensées dont chacune fait une trace durable, sur laquelle nous repassons si souvent, qu'elle devient profonde, ineffaçable, et que plusieurs années après, dans le temps de notre vieillesse, ces mêmes idées se présentent avec plus de force que celles que nous pouvons tirer immédiatement des sensations actuelles, parce qu'alors ces sensations sont foibles, lentes, émoussées, et qu'à cet âge l'ame même participe à la langueur du corps. Dans l'enfance, le temps présent est tout; dans l'âge mûr, on jouit

également du passé, du présent et de l'avenir; et dans la vieillesse, on sent peu le présent, on détourne les yeux de l'avenir, et on ne vit que dans le passé. Ces différences ne dépendent-elles pas entièrement de l'ordonnance que notre ame a faite de nos sensations, et ne sont-elles pas relatives au plus ou moins de facilité que nous avons dans ces différens âges à former, à acquérir et à conserver des idées? L'enfant qui jase, et le vieillard qui radote, n'ont ni l'un ni l'autre le ton de la raison, parce qu'ils manquent également d'idées : le premier ne peut encore en former, et le second n'en forme plus.

Un imbécille, dont les sens et les organes corporels nous paroissent sains et bien disposés, a, comme nous, des sensations de toute espèce; il les aura aussi dans le même ordre, s'il vit en société, et qu'on l'oblige à faire ce que font les autres hommes : cependant, comme ces sensations ne lui font point naître d'idées, qu'il n'y a point de correspondance entre son ame et son corps, et qu'il ne peut réfléchir sur rien, il est en conséquence privé de la mémoire et de la connoissance de soi-même. Cet homme ne

diffère en rien de l'animal, quant aux facultés extérieures; car quoiqu'il ait une ame, et que par conséquent il possède en lui le principe de la raison, comme ce principe demeure dans l'inaction, et qu'il ne reçoit rien des organes corporels avec lesquels il n'a aucune correspondance, il ne peut influer sur les actions de cet homme, qui dès-lors ne peut agir que comme un animal uniquement déterminé par ses sensations et par le sentiment de son existence actuelle et de ses besoins présens. Ainsi l'homme imbécille et l'animal sont des êtres dont les résultats et les opérations sont les mêmes à tous égards, parce que l'un n'a point d'ame, et que l'autre ne s'en sert point : tous deux manquent de la puissance de réfléchir, et n'ont par conséquent ni entendement, ni esprit, ni mémoire; mais tous deux ont des sensations, du sentiment et du mouvement.

Cependant, me répétera-t-on toujours, l'homme imbécille et l'animal n'agissent-ils pas souvent comme s'ils étoient déterminés par la connoissance des choses passées? ne reconnoissent-ils pas les personnes avec lesquelles ils ont vécu, les lieux qu'ils ont

habités, etc.? ces actions ne supposent-elles pas nécessairement la mémoire? et cela ne prouveroit-il pas au contraire qu'elle n'émane point de la puissance de réfléchir?

Si l'on a donné quelque attention à ce que je viens de dire, on aura déja senti que je distingue deux espèces de mémoires infiniment différentes l'une de l'autre par leur cause, et qui peuvent cependant se ressembler en quelque sorte par leurs effets : la première est la trace de nos idées; et la seconde, que j'appellerois volontiers *réminiscence* plutôt que *mémoire*, n'est que le renouvellement de nos sensations, ou plutôt des ébranlemens qui les ont causées. La première émane de l'ame; et comme je l'ai prouvé, elle est pour nous bien plus parfaite que la seconde: cette dernière, au contraire, n'est produite que par le renouvellement des ébranlemens du sens intérieur matériel, et elle est la seule qu'on puisse accorder à l'animal ou à l'homme imbécille. Leurs sensations antérieures sont renouvelées par les sensations actuelles; elles se réveillent avec toutes les circonstances qui les accompagnoient; l'image principale et

présente appelle les images anciennes et accessoires ; ils sentent comme ils ont senti ; ils agissent donc comme ils ont agi ; ils voient ensemble le présent et le passé, mais sans les distinguer, sans les comparer, et par conséquent sans les connoître.

Une seconde objection qu'on me fera sans doute, et qui n'est cependant qu'une conséquence de la première, mais qu'on ne manquera pas de donner comme une autre preuve de l'existence de la mémoire dans les animaux, ce sont leurs rêves. Il est certain que les animaux se représentent dans le sommeil les choses dont ils ont été occupés pendant la veille : les chiens jappent souvent en dormant ; et quoique cet aboiement soit sourd et foible, on y reconnoît cependant la voix de la chasse, les accens de la colère, les sons du desir ou du murmure, etc. On ne peut donc pas douter qu'ils n'aient des choses passées un souvenir très-vif, très-actif, et différent de celui dont nous venons de parler, puisqu'il se renouvelle indépendamment d'aucune cause extérieure qui pourroit y être relative.

Pour éclaircir cette difficulté, et y ré-

pondre d'une manière satisfaisante, il faut examiner la nature de nos rêves, et chercher s'ils viennent de notre ame ou s'ils dépendent seulement de notre sens intérieur matériel. Si nous pouvions prouver qu'ils y résident en entier, ce seroit non seulement une réponse à l'objection, mais une nouvelle démonstration contre l'entendement et la mémoire des animaux.

Les imbécilles, dont l'ame est sans action, rêvent comme les autres hommes; il se produit donc des rêves indépendamment de l'ame, puisque dans les imbécilles l'ame ne produit rien. Les animaux, qui n'ont point d'ame, peuvent donc rêver aussi; et non seulement il se produit des rêves indépendamment de l'ame, mais je serois fort porté à croire que tous les rêves en sont indépendans. Je demande seulement que chacun réfléchisse sur ses rêves, et tâche à reconnoître pourquoi les parties en sont si mal liées, et les événemens si bizarres; il m'a paru que c'étoit principalement parce qu'ils ne roulent que sur des sensations, et point du tout sur des idées. L'idée du temps, par exemple, n'y entre jamais. On se repré-

sente bien les personnes que l'on n'a pas vues, et même celles qui sont mortes depuis plusieurs années; on les voit vivantes, et telles qu'elles étoient : mais on les joint aux choses actuelles et aux personnes présentes, ou à des choses et à des personnes d'un autre temps. Il en est de même de l'idée du lieu, on ne voit pas où elles étoient ; les choses qu'on se représente, on les voit ailleurs, où elles ne pouvoient être. Si l'ame agissoit, il ne lui faudroit qu'un instant pour mettre de l'ordre dans cette suite décousue, dans ce chaos de sensations : mais ordinairement elle n'agit point, elle laisse les représentations se succéder en désordre; et quoique chaque objet se présente vivement, la succession en est souvent confuse et toujours chimérique; et s'il arrive que l'ame soit à demi réveillée par l'énormité de ces disparates, ou seulement par la force de ces sensations, elle jettera sur-le-champ une étincelle de lumière au milieu des ténèbres, elle produira une idée réelle dans le sein même des chimères ; on rêvera que tout cela pourroit bien n'être qu'un rêve : je devrois dire, on pensera; car quoique cette action ne soit qu'un petit

signe de l'ame, ce n'est point une sensation ni un rêve, c'est une pensée, une réflexion, mais qui, n'étant pas assez forte pour dissiper l'illusion, s'y mêle, en devient partie, et n'empêche pas les représentations de se succéder, en sorte qu'au réveil on s'imagine avoir rêvé cela même qu'on avoit pensé.

Dans les rêves, on voit beaucoup, on entend rarement, on ne raisonne point, on sent vivement; les images se suivent, les sensations se succèdent, sans que l'ame les compare ni les réunisse : on n'a donc que des sensations et point d'idées, puisque les idées ne sont que les comparaisons des sensations. Ainsi les rêves ne résident que dans le sens intérieur matériel; l'ame ne les produit point : ils feront donc partie de ce souvenir animal, de cette espèce de réminiscence matérielle dont nous avons parlé. La mémoire, au contraire, ne peut exister sans l'idée du temps, sans la comparaison des idées antérieures et des idées actuelles; et puisque ces idées n'entrent point dans les rêves, il paroît démontré qu'ils ne peuvent être ni une conséquence, ni un effet, ni une preuve de la mémoire. Mais quand même on voudroit

soutenir qu'il y a quelquefois des rêves d'idées, quand on citeroit, pour le prouver, les somnambules, les gens qui parlent en dormant et disent des choses suivies, qui répondent à des questions, etc., et que l'on en inféreroit que les idées ne sont pas exclues des rêves, du moins aussi absolument que je le prétends, il me suffiroit pour ce que j'avois à prouver, que le renouvellement des sensations puisse les produire : car dès-lors les animaux n'auront que des rêves de cette espèce; et ces rêves, bien loin de supposer la mémoire, n'indiquent au contraire que la réminiscence matérielle.

Cependant je suis bien éloigné de croire que les somnambules, les gens qui parlent en dormant, qui répondent à des questions, etc. soient en effet occupés d'idées ; l'ame ne me paroît avoir aucune part à toutes ces actions : car les somnambules vont, viennent, agissent sans réflexion, sans connoissance de leur situation, ni du péril, ni des inconvéniens qui accompagnent leurs démarches; les seules facultés animales sont en exercice, et même elles n'y sont pas toutes. Un somnambule est, dans cet état, plus stupide qu'un

imbécille, parce qu'il n'y a qu'une partie de ses sens et de son sentiment qui soit alors en exercice, au lieu que l'imbécille dispose de tous ses sens et jouit du sentiment dans toute son étendue. Et à l'égard des gens qui parlent en dormant, je ne crois pas qu'ils disent rien de nouveau. La réponse à certaines questions triviales et usitées, la répétition de quelques phrases communes, ne prouvent pas l'action de l'ame; tout cela peut s'opérer indépendamment du principe de la connoissance et de la pensée. Pourquoi dans le sommeil ne parleroit-on pas sans penser, puisqu'en s'examinant soi-même lorsqu'on est le mieux éveillé, on s'apperçoit, sur-tout dans les passions, qu'on dit tant de choses sans réflexion?

A l'égard de la cause occasionnelle des rêves, qui fait que les sensations antérieures se renouvellent sans être excitées par les objets présens ou par des sensations actuelles, on observera que l'on ne rêve point lorsque le sommeil est profond; tout est alors assoupi, on dort en dehors et en dedans. Mais le sens intérieur s'endort le dernier et se réveille le premier, parce qu'il est plus

vif, plus actif, plus aisé à ébranler que les sens extérieurs : le sommeil est dès-lors moins complet et moins profond ; c'est-là le temps des songes illusoires ; les sensations antérieures, sur-tout celles sur lesquelles nous n'avons pas réfléchi, se renouvellent ; le sens intérieur ne pouvant être occupé par des sensations actuelles à cause de l'inaction des sens externes, agit et s'exerce sur ces sensations passées ; les plus fortes sont celles qu'il saisit le plus souvent ; plus elles sont fortes, plus les situations sont excessives, et c'est par cette raison que presque tous les rêves sont effroyables ou charmans.

Il n'est pas même nécessaire que les sens extérieurs soient absolument assoupis, pour que le sens intérieur matériel puisse agir de son propre mouvement ; il suffit qu'ils soient sans exercice. Dans l'habitude où nous sommes de nous livrer régulièrement à un repos anticipé, on ne s'endort pas toujours aisément ; le corps et les membres, mollement étendus, sont sans mouvement ; les yeux, doublement voilés par la paupière et les ténèbres, ne peuvent s'exercer ; la tran-

quillité du lieu et le silence de la nuit rendent l'oreille inutile; les autres sens sont également inactifs; tout est en repos, et rien n'est encore assoupi. Dans cet état, lorsqu'on ne s'occupe pas d'idées, et que l'ame est aussi dans l'inaction, l'empire appartient au sens intérieur matériel; il est alors la seule puissance qui agisse; c'est-là le temps des images chimériques, des ombres voltigeantes; on veille, et cependant on éprouve les effets du sommeil. Si l'on est en pleine santé, c'est une suite d'images agréables, d'illusions charmantes: mais pour peu que le corps soit souffrant ou affaissé, les tableaux sont bien différens; on voit des figures grimaçantes, des visages de vieilles, des fantômes hideux qui semblent s'adresser à nous, et qui se succèdent avec autant de bizarrerie que de rapidité; c'est la lanterne magique; c'est une scène de chimères qui remplissent le cerveau vide alors de toute autre sensation, et les objets de cette scène sont d'autant plus vifs, d'autant plus nombreux, d'autant plus désagréables, que les autres facultés animales sont plus lésées, que les nerfs sont plus délicats, et

que l'on est plus foible, parce que les ébranlemens causés par les sensations réelles étant, dans cet état de foiblesse ou de maladie, beaucoup plus forts et plus désagréables que dans l'état de santé, les représentations de ces sensations, que produit le renouvellement de ces ébranlemens, doivent aussi être plus vives et plus désagréables.

Au reste, nous nous souvenons de nos rêves par la même raison que nous nous souvenons des sensations que nous venons d'éprouver ; et la seule différence qu'il y ait ici entre les animaux et nous, c'est que nous distinguons parfaitement ce qui appartient à nos rêves de ce qui appartient à nos idées ou à nos sensations réelles ; et ceci est une comparaison, une opération de la mémoire, dans laquelle entre l'idée du temps : les animaux au contraire, qui sont privés de la mémoire et de cette puissance de comparer les temps, ne peuvent distinguer leurs rêves de leurs sensations réelles, et l'on peut dire que ce qu'ils ont rêvé leur est effectivement arrivé.

Je crois avoir déjà prouvé d'une manière démonstrative, dans ce que j'ai écrit sur

la nature de l'homme *, que les animaux n'ont pas la puissance de réfléchir : or l'entendement est non seulement une faculté de cette puissance de réfléchir, mais c'est l'exercice même de cette puissance, c'en est le résultat, c'est ce qui la manifeste ; seulement nous devons distinguer dans l'entendement deux opérations différentes, dont la première sert de base à la seconde et la précède nécessairement : cette première action de la puissance de réfléchir est de comparer les sensations et d'en former des idées, et la seconde est de comparer les idées mêmes et d'en former des raisonnemens. Par la première de ces opérations, nous acquérons des idées particulières et qui suffisent à la connoissance de toutes les choses sensibles ; par la seconde, nous nous élevons à des idées générales, nécessaires pour arriver à l'intelligence des choses abstraites. Les animaux n'ont ni l'une ni l'autre de ces facultés, parce qu'ils n'ont point d'entendement ; et l'entendement de la plupart des hommes

* Voyez l'article *de la nature de l'homme*, tome XX de cette Histoire naturelle.

paroît être borné à la première de ces opérations.

Car si tous les hommes étoient également capables de comparer des idées, de les généraliser et d'en former de nouvelles combinaisons, tous manifesteroient leur génie par des productions nouvelles, toujours différentes de celles des autres, et souvent plus parfaites; tous auroient le don d'inventer, ou du moins les talens de perfectionner. Mais non : réduits à une imitation servile, la plupart des hommes ne font que ce qu'ils voient faire, ne pensent que de mémoire et dans le même ordre que les autres ont pensé; les formules, les méthodes, les métiers, remplissent toute la capacité de leur entendement, et les dispensent de réfléchir assez pour créer.

L'imagination est aussi une faculté de l'ame. Si nous entendons par ce mot *imagination* la puissance que nous avons de comparer des images avec des idées, de donner des couleurs à nos pensées, de représenter et d'agrandir nos sensations, de peindre le sentiment, en un mot de saisir vivement les circonstances et de voir nettement les

rapports éloignés des objets que nous considérons, cette puissance de notre ame en est même la qualité la plus brillante et la plus active, c'est l'esprit supérieur, c'est le génie; les animaux en sont encore plus dépourvus que d'entendement et de mémoire. Mais il y a une autre imagination, un autre principe qui dépend uniquement des organes corporels, et qui nous est commun avec les animaux : c'est cette action tumultueuse et forcée qui s'excite au-dedans de nous-mêmes par les objets analogues ou contraires à nos appétits; c'est cette impression vive et profonde des images de ces objets, qui malgré nous se renouvelle à tout instant, et nous contraint d'agir comme les animaux, sans réflexion, sans délibération : cette représentation des objets, plus active encore que leur présence, exagère tout, falsifie tout. Cette imagination est l'ennemie de notre ame; c'est la source de l'illusion, la mère des passions qui nous maîtrisent, nous emportent malgré les efforts de la raison, et nous rendent le malheureux théâtre d'un combat continuel, où nous sommes presque toujours vaincus.

Homo duplex.

L'homme intérieur est double ; il est composé de deux principes différens par leur nature, et contraires par leur action. L'ame, ce principe spirituel, ce principe de toute connoissance, est toujours en opposition avec cet autre principe animal et purement matériel : le premier est une lumière pure qu'accompagnent le calme et la sérénité, une source salutaire dont émanent la science, la raison, la sagesse ; l'autre est une fausse lueur qui ne brille que par la tempête et dans l'obscurité, un torrent impétueux qui roule et entraîne à sa suite les passions et les erreurs.

Le principe animal se développe le premier : comme il est purement matériel, et qu'il consiste dans la durée des ébranlemens et le renouvellement des impressions formées dans notre sens intérieur matériel par les objets analogues ou contraires à nos appétits, il commence à agir dès que le corps peut sentir de la douleur ou du plaisir, il nous détermine le premier et aussitôt que

nous pouvons faire usage de nos sens. Le principe spirituel se manifeste plus tard ; il se développe, il se perfectionne au moyen de l'éducation : c'est par la communication des pensées d'autrui que l'enfant en acquiert et devient lui-même pensant et raisonnable ; et sans cette communication il ne seroit que stupide ou fantasque, selon le degré d'inaction ou d'activité de son sens intérieur matériel.

Considérons un enfant lorsqu'il est en liberté et loin de l'œil de ses maîtres ; nous pouvons juger de ce qui se passe au-dedans de lui par le résultat de ses actions extérieures : il ne pense ni ne réfléchit à rien ; il suit indifféremment toutes les routes du plaisir ; il obéit à toutes les impressions des objets extérieurs ; il s'agite sans raison ; il s'amuse, comme les jeunes animaux, à courir, à exercer son corps ; il va, vient et revient sans dessein, sans projet ; il agit sans ordre et sans suite : mais bientôt, rappelé par la voix de ceux qui lui ont appris à penser, il se compose, il dirige ses actions, il donne des preuves qu'il a conservé les pensées qu'on lui a communiquées. Le prin-

cipe matériel domine donc dans l'enfance ; et il continueroit de dominer et d'agir presque seul pendant toute la vie, si l'éducation ne venoit à développer le principe spirituel, et à mettre l'ame en exercice.

Il est aisé, en rentrant en soi-même, de reconnoître l'existence de ces deux principes : il y a des instans dans la vie, il y a même des heures, des jours, des saisons où nous pouvons juger non seulement de la certitude de leur existence, mais aussi de leur contrariété d'action. Je veux parler de ces temps d'ennui, d'indolence, de dégoût, où nous ne pouvons nous déterminer à rien, où nous voulons ce que nous ne faisons pas, et faisons ce que nous ne voulons pas ; de cet état ou de cette maladie à laquelle on a donné le nom de *vapeurs*, état où se trouvent si souvent les hommes oisifs, et même les hommes qu'aucun travail ne commande. Si nous nous observons dans cet état, notre *moi* nous paroîtra divisé en deux personnes, dont la première, qui représente la faculté raisonnable, blâme ce que fait la seconde, mais n'est pas assez forte pour s'y opposer efficacement et la vaincre : au contraire,

cette dernière étant formée de toutes les illusions de nos sens et de notre imagination, elle contraint, elle enchaîne et souvent elle accable la première, et nous fait agir contre ce que nous pensons, ou nous force à l'inaction, quoique nous ayons la volonté d'agir.

Dans le temps où la faculté raisonnable domine, on s'occupe tranquillement de soi-même, de ses amis, de ses affaires; mais on s'apperçoit encore, ne fût-ce que par des distractions involontaires, de la présence de l'autre principe. Lorsque celui-ci vient à dominer à son tour, on se livre ardemment à sa dissipation, à ses goûts, à ses passions, et à peine réfléchit-on par instans sur les objets mêmes qui nous occupent et qui nous remplissent tout entiers. Dans ces deux états nous sommes heureux: dans le premier nous commandons avec satisfaction, et dans le second nous obéissons encore avec plus de plaisir. Comme il n'y a que l'un des deux principes qui soit alors en action, et qu'il agit sans opposition de la part de l'autre, nous ne sentons aucune contrariété intérieure; notre *moi* nous paroît

simple, parce que nous n'éprouvons qu'une impulsion simple : et c'est dans cette unité d'action que consiste notre bonheur; car pour peu que par des réflexions nous venions à blâmer nos plaisirs, ou que par la violence de nos passions nous cherchions à haïr la raison, nous cessons dès-lors d'être heureux, nous perdons l'unité de notre existence, en quoi consiste notre tranquillité; la contrariété intérieure se renouvelle, les deux personnes se représentent en opposition, et les deux principes se font sentir et se manifestent par les doutes, les inquiétudes et les remords.

De là on peut conclure que le plus malheureux de tous les états est celui où ces deux puissances souveraines de la nature de l'homme sont toutes deux en grand mouvement, mais en mouvement égal et qui fait équilibre; c'est-là le point de l'ennui le plus profond et de cet horrible dégoût de soi-même, qui ne nous laisse d'autre desir que celui de cesser d'être, et ne nous permet qu'autant d'action qu'il en faut pour nous détruire, en tournant froidement contre nous des armes de fureur.

Quel état affreux ! je viens d'en peindre la nuance la plus noire ; mais combien n'y a-t-il pas d'autres sombres nuances qui doivent la précéder ! Toutes les situations voisines de cette situation, tous les états qui approchent de cet état d'équilibre, et dans lesquels les deux principes opposés ont peine à se surmonter, et agissent en même temps et avec des forces presque égales, sont des temps de trouble, d'irrésolution et de malheur : le corps même vient à souffrir de ce désordre et de ces combats intérieurs ; il languit dans l'accablement, ou se consume par l'agitation que cet état produit.

Le bonheur de l'homme consistant dans l'unité de son intérieur, il est heureux dans le temps de l'enfance, parce que le principe matériel domine seul et agit presque continuellement. La contrainte, les remontrances, et même les châtimens, ne sont que de petits chagrins ; l'enfant ne les ressent que comme on sent les douleurs corporelles, le fond de son existence n'en est point affecté ; il reprend, dès qu'il est en liberté, toute l'action, toute la gaieté que lui donnent la vivacité et la nouveauté de

ses sensations : s'il étoit entièrement livré à lui-même, il seroit parfaitement heureux ; mais ce bonheur cesseroit, il produiroit même le malheur pour les âges suivans. On est donc obligé de contraindre l'enfant ; il est triste, mais nécessaire de le rendre malheureux par instans, puisque ces instans mêmes de malheur sont les germes de tout son bonheur à venir.

Dans la jeunesse, lorsque le principe spirituel commence à entrer en exercice et qu'il pourroit déja nous conduire, il naît un nouveau sens matériel qui prend un empire absolu, et commande si impérieusement à toutes nos facultés, que l'ame elle-même semble se prêter avec plaisir aux passions impétueuses qu'il produit : le principe matériel domine donc encore, et peut-être avec plus d'avantage que jamais ; car non seulement il efface et soumet la raison, mais il la pervertit et s'en sert comme d'un moyen de plus ; on ne pense et on n'agit que pour approuver et pour satisfaire sa passion. Tant que cette ivresse dure, on est heureux ; les contradictions et les peines extérieures semblent resserrer encore l'unité

de l'intérieur, elles fortifient la passion, elles en remplissent les intervalles languissans, elles réveillent l'orgueil, et achèvent de tourner toutes nos vues vers le même objet et toutes nos puissances vers le même but.

Mais ce bonheur va passer comme un songe, le charme disparoît, le dégoût suit, un vide affreux succède à la plénitude des sentimens dont on étoit occupé. L'ame, au sortir de ce sommeil léthargique, a peine à se reconnoître; elle a perdu par l'esclavage l'habitude de commander, elle n'en a plus la force; elle regrette même la servitude et cherche un nouveau maître, un nouvel objet de passion qui disparoît bientôt à son tour, pour être suivi d'un autre qui dure encore moins: ainsi les excès et les dégoûts se multiplient, les plaisirs fuient, les organes s'usent; le sens matériel, loin de pouvoir commander, n'a plus la force d'obéir. Que reste-t-il à l'homme après une telle jeunesse? un corps énervé, une ame amollie, et l'impuissance de se servir de tous deux.

Aussi a-t-on remarqué que c'est dans le moyen âge que les hommes sont le plus

sujets à ces langueurs de l'ame, à cette maladie intérieure, à cet état de vapeurs dont j'ai parlé. On court encore à cet âge après les plaisirs de la jeunesse; on les cherche par habitude, et non par besoin; et comme à mesure qu'on avance il arrive toujours plus fréquemment qu'on sent moins le plaisir que l'impuissance d'en jouir, on se trouve contredit par soi-même, humilié par sa propre foiblesse, si nettement et si souvent, qu'on ne peut s'empêcher de se blâmer, de condamner ses actions, et de se reprocher même ses desirs.

D'ailleurs c'est à cet âge que naissent les soucis et que la vie est la plus contentieuse; car on a pris un état, c'est-à-dire qu'on est entré par hasard ou par choix dans une carrière qu'il est toujours honteux de ne pas fournir, et souvent très-dangereux de remplir avec éclat. On marche donc péniblement entre deux écueils également formidables, le mépris et la haine; on s'affoiblit par les efforts qu'on fait pour les éviter, et l'on tombe dans le découragement : car, lorsqu'à force d'avoir vécu et d'avoir reconnu, éprouvé les injustices des hommes,

on a pris l'habitude d'y compter comme sur un mal nécessaire, lorsqu'on s'est enfin accoutumé à faire moins de cas de leurs jugemens que de son repos, et que le cœur, endurci par les cicatrices mêmes des coups qu'on lui a portés, est devenu plus insensible, on arrive aisément à cet état d'indifférence, à cette quiétude indolente, dont on auroit rougi quelques années auparavant. La gloire, ce puissant mobile de toutes les grandes ames, et qu'on voyoit de loin comme un but éclatant qu'on s'efforçoit d'atteindre par des actions brillantes et des travaux utiles, n'est plus qu'un objet sans attraits pour ceux qui en ont approché, et un fantôme vain et trompeur pour les autres qui sont restés dans l'éloignement. La paresse prend sa place, et semble offrir à tous des routes plus aisées et des biens plus solides : mais le dégoût la précède, et l'ennui la suit; l'ennui, ce triste tyran de toutes les ames qui pensent, contre lequel la sagesse peut moins que la folie.

C'est donc parce que la nature de l'homme est composée de deux principes opposés, qu'il a tant de peine à se concilier avec

lui-même ; c'est de là que viennent son inconstance, son irrésolution, ses ennuis.

Les animaux au contraire, dont la nature est simple et purement matérielle, ne ressentent, ni combats intérieurs, ni opposition, ni trouble ; ils n'ont, ni nos regrets, ni nos remords, ni nos espérances, ni nos craintes.

Séparons de nous tout ce qui appartient à l'ame ; ôtons-nous l'entendement, l'esprit et la mémoire ; ce qui nous restera sera la partie matérielle par laquelle nous sommes animaux : nous aurons encore des besoins, des sensations, des appétits ; nous aurons de la douleur et du plaisir ; nous aurons même des passions ; car une passion est-elle autre chose qu'une sensation plus forte que les autres, et qui se renouvelle à tout instant ? or nos sensations pourront se renouveler dans notre sens intérieur matériel ; nous aurons donc toutes les passions, du moins toutes les passions aveugles que l'ame, ce principe de la connoissance, ne peut ni produire ni fomenter.

C'est ici le point le plus difficile : comment pourrons-nous, sur-tout avec l'abus

que l'on a fait des termes, nous faire entendre et distinguer nettement les passions qui n'appartiennent qu'à l'homme, de celles qui lui sont communes avec les animaux? est-il certain, est-il croyable que les animaux puissent avoir des passions? n'est-il pas au contraire convenu que toute passion est une émotion de l'ame? doit-on par conséquent chercher ailleurs que dans ce principe spirituel les germes de l'orgueil, de l'envie, de l'ambition, de l'avarice, et de toutes les passions qui nous commandent?

Je ne sais, mais il me semble que tout ce qui commande à l'ame est hors d'elle; il me semble que le principe de la connoissance n'est point celui du sentiment; il me semble que le germe de nos passions est dans nos appétits, que les illusions viennent de nos sens et résident dans notre sens intérieur matériel, que d'abord l'ame n'y a de part que par son silence, que quand elle s'y prête elle est subjuguée, et pervertie lorsqu'elle s'y complaît.

Distinguons donc dans les passions de l'homme le physique et le moral: l'un est la cause, l'autre est l'effet. La première émo-

tion est dans le sens intérieur matériel : l'ame peut la recevoir, mais elle ne la produit pas. Distinguons aussi les mouvemens instantanés des mouvemens durables, et nous verrons d'abord que la peur, l'horreur, la colère, l'amour, ou plutôt le desir de jouir, sont des sentimens, qui, quoique durables, ne dépendent que de l'impression des objets sur nos sens, combinée avec les impressions subsistantes de nos sensations antérieures, et que par conséquent ces passions doivent nous être communes avec les animaux. Je dis que les impressions actuelles des objets sont combinées avec les impressions subsistantes de nos sensations antérieures, parce que rien n'est horrible, rien n'est effrayant, rien n'est attrayant pour un homme ou pour un animal qui voit pour la première fois. On peut en faire l'épreuve sur de jeunes animaux ; j'en ai vu se jeter au feu, la première fois qu'on les y présentoit : ils n'acquièrent de l'expérience que par des actes réitérés, dont les impressions subsistent dans leur sens intérieur ; et quoique leur expérience ne soit point raisonnée, elle n'en est pas moins sûre, elle n'en est

même que plus circonspecte : car un grand bruit, un mouvement violent, une figure extraordinaire, qui se présente ou se fait entendre subitement et pour la première fois, produit dans l'animal une secousse dont l'effet est semblable aux premiers mouvemens de la peur. Mais ce sentiment n'est qu'instantané : comme il ne peut se combiner avec aucune sensation précédente, il ne peut donner à l'animal qu'un ébranlement momentané, et non pas une émotion durable, telle que la suppose la passion de la peur.

Un jeune animal, tranquille habitant des forêts, qui tout-à-coup entend le son éclatant d'un cor, ou le bruit subit et nouveau d'une arme à feu, tressaillit, bondit et fuit, par la seule violence de la secousse qu'il vient d'éprouver. Cependant, si ce bruit est sans effet, s'il cesse, l'animal reconnoît d'abord le silence ordinaire de la Nature ; il se calme, s'arrête, et regagne à pas égaux sa paisible retraite. Mais l'âge et l'expérience le rendront bientôt circonspect et timide, dès qu'à l'occasion d'un bruit pareil il se sera senti blessé, atteint ou poursuivi. Ce sentiment

de peine ou cette sensation de douleur se conserve dans son sens intérieur ; et lorsque le même bruit se fait encore entendre, elle se renouvelle, et, se combinant avec l'ébranlement actuel, elle produit un sentiment durable, une passion subsistante, une vraie peur : l'animal fuit, et fuit de toutes ses forces ; il fuit très-loin, il fuit long-temps, il fuit toujours, puisque souvent il abandonne à jamais son séjour ordinaire.

La peur est donc une passion dont l'animal est susceptible, quoiqu'il n'ait pas nos craintes raisonnées ou prévues. Il en est de même de l'horreur, de la colère, de l'amour, quoiqu'il n'ait ni nos aversions réfléchies, ni nos haines durables, ni nos amitiés constantes. L'animal a toutes ces passions premières ; elles ne supposent aucune connoissance, aucune idée, et ne sont fondées que sur l'expérience du sentiment, c'est-à-dire, sur la répétition des actes de douleur ou de plaisir, et le renouvellement des sensations antérieures du même genre. La colère, ou, si l'on veut, le courage naturel, se remarque dans les animaux qui sentent leurs forces, c'est-à-dire, qui les ont éprouvées, mesurées,

et trouvées supérieures à celles des autres. La peur est le partage des foibles ; mais le sentiment d'amour leur appartient à tous.

Amour ! desir inné ! ame de la Nature ! principe inépuisable d'existence ! puissance souveraine qui peux tout, et contre laquelle rien ne peut ; par qui tout agit, tout respire et tout se renouvelle ! divine flamme ! germe de perpétuité que l'Éternel a répandu dans tout avec le souffle de vie ! précieux sentiment qui peux seul amollir les cœurs féroces et glacés, en les pénétrant d'une douce chaleur ! cause première de tout bien, de toute société, qui réunis sans contrainte et par tes seuls attraits les natures sauvages et dispersées ! source unique et féconde de tout plaisir, de toute volupté ! amour ! pourquoi fais-tu l'état heureux de tous les êtres et le malheur de l'homme !

C'est qu'il n'y a que le physique de cette passion qui soit bon ; c'est que, malgré ce que peuvent dire les gens épris, le moral n'en vaut rien. Qu'est-ce en effet que le moral de l'amour ? la vanité ; vanité dans le plaisir de la conquête, erreur qui vient de ce qu'on en fait trop de cas ; vanité dans le

desir de la conserver exclusivement, état malheureux qu'accompagne toujours la jalousie, petite passion, si basse qu'on voudroit la cacher; vanité dans la manière d'en jouir, qui fait qu'on ne multiplie que ses gestes ou ses efforts sans multiplier ses plaisirs; vanité dans la façon même de la perdre, on veut rompre le premier; car si l'on est quitté, quelle humiliation! et cette humiliation se tourne en désespoir, lorsqu'on vient à reconnoître qu'on a été long-temps dupe et trompé.

Les animaux ne sont point sujets à toutes ces misères; ils ne cherchent pas des plaisirs où il ne peut y en avoir: guidés par le sentiment seul, ils ne se trompent jamais dans leur choix; leurs desirs sont toujours proportionnés à la puissance de jouir; ils sentent autant qu'ils jouissent, et ne jouissent qu'autant qu'ils sentent. L'homme, au contraire, en voulant inventer des plaisirs, n'a fait que gâter la Nature; en voulant se forcer sur le sentiment, il ne fait qu'abuser de son être, et creuser dans son cœur un vide que rien ensuite n'est capable de remplir.

Tout ce qu'il y a de bon dans l'amour appartient donc aux animaux tout aussi bien qu'à nous ; et même, comme si ce sentiment ne pouvoit jamais être pur, ils paroissent avoir une petite portion de ce qu'il y a de moins bon, je veux parler de la jalousie. Chez nous, cette passion suppose toujours quelque défiance de soi-même, quelque connoissance sourde de sa propre foiblesse ; les animaux, au contraire, semblent être d'autant plus jaloux qu'ils ont plus de force, plus d'ardeur et plus d'habitude au plaisir : c'est que notre jalousie dépend de nos idées, et la leur du sentiment ; ils ont joui, ils desirent de jouir encore, ils s'en sentent la force, ils écartent donc tous ceux qui veulent occuper leur place ; leur jalousie n'est point réfléchie, ils ne la tournent pas contre l'objet de leur amour, ils ne sont jaloux que de leurs plaisirs.

Mais les animaux sont-ils bornés aux seules passions que nous venons de décrire ? la peur, la colère, l'horreur, l'amour et la jalousie sont-elles les seules affections durables qu'ils puissent éprouver ? Il me semble qu'indépendamment de ces passions, dont le

sentiment naturel, ou plutôt l'expérience du sentiment, rend les animaux susceptibles, ils ont encore des passions qui leur sont communiquées, et qui viennent de l'éducation, de l'exemple, de l'imitation et de l'habitude : ils ont leur espèce d'amitié, leur espèce d'orgueil, leur espèce d'ambition ; et quoiqu'on puisse déja s'être assuré, par ce que nous avons dit, que dans toutes leurs opérations et dans tous les actes qui émanent de leurs passions, il n'entre ni réflexion, ni pensée, ni même aucune idée, cependant, comme les habitudes dont nous parlons sont celles qui semblent le plus supposer quelques degrés d'intelligence, et que c'est ici où la nuance entre eux et nous est la plus délicate et la plus difficile à saisir, ce doit être aussi celle que nous devons examiner avec le plus de soin.

Y a-t-il rien de comparable à l'attachement du chien pour la personne de son maître? On en a vu mourir sur le tombeau qui la renfermoit. Mais (sans vouloir citer les prodiges ni les héros d'aucun genre) quelle fidélité à accompagner, quelle constance à suivre, quelle attention à défendre

son maître! quel empressement à rechercher ses caresses! quelle docilité à lui obéir! quelle patience à souffrir sa mauvaise humeur et des châtimens souvent injustes! quelle douceur et quelle humilité pour tâcher de rentrer en grace! que de mouvemens, que d'inquiétudes, que de chagrin s'il est absent! que de joie lorsqu'il se retrouve! A tous ces traits peut-on méconnoître l'amitié? se marque-t-elle, même parmi nous, par des caractères aussi énergiques?

Il en est de cette amitié comme de celle d'une femme pour son serin, d'un enfant pour son jouet, etc. toutes deux sont aussi peu réfléchies; toutes deux ne sont qu'un sentiment aveugle: celui de l'animal est seulement plus naturel, puisqu'il est fondé sur le besoin, tandis que l'autre n'a pour objet qu'un insipide amusement auquel l'ame n'a point de part. Ces habitudes puériles ne durent que par le désœuvrement, et n'ont de force que par le vide de la tête; et le goût pour les magots et le culte des idoles, l'attachement en un mot aux choses inanimées, n'est-il pas le dernier degré de

la stupidité? Cependant que de créateurs d'idoles et de magots dans ce monde! que de gens adorent l'argille qu'ils ont pétrie! combien d'autres sont amoureux de la glèbe qu'ils ont remuée!

Il s'en faut donc bien que tous les attachemens viennent de l'ame, et que la faculté de pouvoir s'attacher suppose nécessairement la puissance de penser et de réfléchir, puisque c'est lorsqu'on pense et qu'on réfléchit le moins que naissent la plupart de nos attachemens; que c'est encore faute de penser et de réfléchir, qu'ils se confirment et se tournent en habitude; qu'il suffit que quelque chose flatte nos sens pour que nous l'aimions, et qu'enfin il ne faut que s'occuper souvent et long-temps d'un objet pour en faire une idole.

Mais l'amitié suppose cette puissance de réfléchir; c'est de tous les attachemens le plus digne de l'homme et le seul qui ne le dégrade point. L'amitié n'émane que de la raison, l'impression des sens n'y fait rien; c'est l'ame de son ami qu'on aime; et pour aimer une ame il faut en avoir une, il faut en avoir fait usage, l'avoir connue, l'avoir

comparée et trouvée de niveau à ce que l'on peut connoître de celle d'un autre : l'amitié suppose donc non seulement le principe de la connoissance, mais l'exercice actuel et réfléchi de ce principe.

Ainsi l'amitié n'appartient qu'à l'homme, et l'attachement peut appartenir aux animaux : le sentiment seul suffit pour qu'ils s'attachent aux gens qu'ils voient souvent, à ceux qui les soignent, qui les nourrissent, etc. Le seul sentiment suffit encore pour qu'ils s'attachent aux objets dont ils sont forcés de s'occuper. L'attachement des mères pour leurs petits ne vient que de ce qu'elles ont été fort occupées à les porter, à les produire, à les débarrasser de leurs enveloppes, et qu'elles le sont encore à les allaiter : et si dans les oiseaux les pères semblent avoir quelque attachement pour leurs petits, et paroissent en prendre soin comme les mères, c'est qu'ils se sont occupés comme elles de la construction du nid, c'est qu'ils l'ont habité, c'est qu'ils y ont eu du plaisir avec leurs femelles, dont la chaleur dure encore long-temps après avoir été fécondées ; au lieu que dans les autres espèces d'animaux,

où la saison des amours est fort courte, où, passé cette saison, rien n'attache plus les mâles à leurs femelles, où il n'y a point de nid, point d'ouvrage à faire en commun, les pères ne sont pères que comme on l'étoit à Sparte, ils n'ont aucun souci de leur postérité.

L'orgueil et l'ambition des animaux tiennent à leur courage naturel, c'est-à-dire, au sentiment qu'ils ont de leur force, de leur agilité, etc. Les grands dédaignent les petits et semblent mépriser leur audace insultante. On augmente même par l'éducation ce sang-froid, cet *à-propos* de courage; on augmente aussi leur ardeur; on leur donne de l'éducation par l'exemple: car ils sont susceptibles et capables de tout, excepté de raison. En général, les animaux peuvent apprendre à faire mille fois tout ce qu'ils ont fait une fois, à faire de suite ce qu'ils ne faisoient que par intervalles, à faire pendant long-temps ce qu'ils ne faisoient que pendant un instant, à faire volontiers ce qu'ils ne faisoient d'abord que par force, à faire par habitude ce qu'ils ont fait une fois par hasard, à faire d'eux-mêmes ce qu'ils voient

faire aux autres. L'imitation est, de tous les résultats de la machine animale, le plus admirable; c'en est le mobile le plus délicat et le plus étendu; c'est ce qui copie de plus près la pensée; et quoique la cause en soit, dans les animaux, purement matérielle et mécanique, c'est par ces effets qu'ils nous étonnent davantage. Les hommes n'ont jamais plus admiré les singes que quand ils les ont vus imiter les actions humaines. En effet, il n'est point trop aisé de distinguer certaines copies de certains originaux : il y a si peu de gens d'ailleurs qui voient nettement combien il y a de distance entre faire et contrefaire, que les singes doivent être, pour le gros du genre humain, des êtres étonnans, humilians, au point qu'on ne peut guère trouver mauvais qu'on ait donné, sans hésiter, plus d'esprit au singe qui contrefait et copie l'homme, qu'à l'homme (si peu rare parmi nous) qui ne fait ni ne copie rien.

Cependant les singes sont tout au plus des gens à talent que nous prenons pour des gens d'esprit : quoiqu'ils aient l'art de nous imiter, ils n'en sont pas moins de la

nature des bêtes, qui toutes ont plus ou moins le talent de l'imitation. A la vérité, dans presque tous les animaux, ce talent est borné à l'espèce même, et ne s'étend point au-delà de l'imitation de leurs semblables; au lieu que le singe, qui n'est pas plus de notre espèce que nous ne sommes de la sienne, ne laisse pas de copier quelques unes de nos actions : mais c'est parce qu'il nous ressemble à quelques égards; c'est parce qu'il est extérieurement à peu près conformé comme nous; et cette ressemblance grossière suffit pour qu'il puisse se donner des mouvemens et même des suites de mouvemens semblables aux nôtres, pour qu'il puisse, en un mot, nous imiter grossièrement, en sorte que tous ceux qui ne jugent des choses que par l'extérieur, trouvent ici, comme ailleurs, du dessein, de l'intelligence et de l'esprit, tandis qu'en effet il n'y a que des rapports de figure, de mouvement et d'organisation.

C'est par les rapports de mouvement que le chien prend les habitudes de son maître; c'est par les rapports de figure que le singe contrefait les gestes humains; c'est par les

rapports d'organisation que le serin répète des airs de musique, et que le perroquet imite le signe le moins équivoque de la pensée, la parole, qui met à l'extérieur autant de différence entre l'homme et l'homme qu'entre l'homme et la bête, puisqu'elle exprime dans les uns la lumière et la supériorité de l'esprit, qu'elle ne laisse appercevoir dans les autres qu'une confusion d'idées obscures ou empruntées, et que dans l'imbécille ou le perroquet elle marque le dernier degré de la stupidité, c'est-à-dire, l'impossibilité où ils sont tous deux de produire intérieurement la pensée, quoiqu'il ne leur manque aucun des organes nécessaires pour la rendre au-dehors.

Il est aisé de prouver encore mieux que l'imitation n'est qu'un effet mécanique, un résultat purement machinal, dont la perfection dépend de la vivacité avec laquelle le sens intérieur matériel reçoit les impressions des objets, et de la facilité de les rendre au-dehors par la similitude et la souplesse des organes extérieurs. Les gens qui ont les sens exquis, délicats, faciles à ébranler, et les membres obéissans, agiles et flexibles,

sont, toutes choses égales d'ailleurs, les meilleurs acteurs, les meilleurs pantomimes, les meilleurs singes. Les enfans, sans y songer, prennent les habitudes du corps, empruntent les gestes, imitent les manières de ceux avec qui ils vivent; ils sont aussi très-portés à répéter et à contrefaire. La plupart des jeunes gens les plus vifs et les moins pensans, qui ne voient que par les yeux du corps, saisissent cependant merveilleusement le ridicule des figures; toute forme bizarre les affecte; toute représentation les frappe, toute nouveauté les émeut; l'impression en est si forte, qu'ils représentent eux-mêmes, ils racontent avec enthousiasme, ils copient facilement et avec grace : ils ont donc supérieurement le talent de l'imitation, qui suppose l'organisation la plus parfaite, les dispositions du corps les plus heureuses, et auquel rien n'est plus opposé qu'une forte dose de bon sens.

Ainsi, parmi les hommes, ce sont ordinairement ceux qui réfléchissent le moins qui ont le plus le talent de l'imitation : il n'est donc pas surprenant qu'on le trouve dans les animaux, qui ne réfléchissent point

du tout; ils doivent même l'avoir à un plus haut degré de perfection, parce qu'ils n'ont rien qui s'y oppose, parce qu'ils n'ont aucun principe par lequel ils puissent avoir la volonté d'être différens les uns des autres. C'est par notre ame que nous différons entre nous; c'est par notre ame que nous sommes *nous;* c'est d'elle que vient la diversité de nos caractères, et la variété de nos actions. Les animaux, au contraire, qui n'ont point d'ame, n'ont point le *moi* qui est le principe de la différence, la cause qui constitue la personne : ils doivent donc, lorsqu'ils se ressemblent par l'organisation ou qu'ils sont de la même espèce, se copier tous, faire tous les mêmes choses et de la même façon, et s'imiter en un mot beaucoup plus parfaitement que les hommes ne peuvent s'imiter les uns les autres; et par conséquent ce talent d'imitation, bien loin de supposer de l'esprit et de la pensée dans les animaux, prouve, au contraire, qu'ils en sont absolument privés.

C'est par la même raison que l'éducation des animaux, quoique fort courte, est toujours heureuse : ils apprennent en très-peu

de temps presque tout ce que savent leurs père et mère, et c'est par l'imitation qu'ils l'apprennent; ils ont donc non seulement l'expérience qu'ils peuvent acquérir par le sentiment, mais ils profitent encore, par le moyen de l'imitation, de l'expérience que les autres ont acquise. Les jeunes animaux se modèlent sur les vieux : ils voient que ceux-ci s'approchent ou fuient lorsqu'ils entendent certains bruits, lorsqu'ils apperçoivent certains objets, lorsqu'ils sentent certaines odeurs : ils s'approchent aussi ou fuient d'abord avec eux sans autre cause déterminante que l'imitation, et ensuite ils s'approchent ou fuient d'eux-mêmes et tout seuls, parce qu'ils ont pris l'habitude de s'approcher ou de fuir toutes les fois qu'ils ont éprouvé les mêmes sensations.

Après avoir comparé l'homme à l'animal, pris chacun individuellement, je vais comparer l'homme en société avec l'animal en troupe, et rechercher en même temps quelle peut être la cause de cette espèce d'industrie qu'on remarque dans certains animaux, même dans les espèces les plus viles et les plus nombreuses. Que de choses ne dit-on

pas de celle de certains insectes! Nos observateurs admirent à l'envi l'intelligence et les talens des abeilles : elles ont, disent-ils, un génie particulier, un art qui n'appartient qu'à elles, l'art de se bien gouverner. Il faut savoir observer pour s'en appercevoir : mais une ruche est une république où chaque individu ne travaille que pour la société, où tout est ordonné, distribué, réparti avec une prévoyance, une équité, une prudence admirables ; Athènes n'étoit pas mieux conduite ni mieux policée. Plus on observe ce panier de mouches, et plus on découvre de merveilles, un fond de gouvernement inaltérable et toujours le même, un respect profond pour la personne en place, une vigilance singulière pour son service, la plus soigneuse attention pour ses plaisirs, un amour constant pour la patrie, une ardeur inconcevable pour le travail, une assiduité à l'ouvrage que rien n'égale, le plus grand désintéressement joint à la plus grande économie, la plus fine géométrie employée à la plus élégante architecture, etc. Je ne finirois point si je voulois seulement parcourir les annales de cette république, et

tirer de l'histoire de ces insectes tous les traits qui ont excité l'admiration de leurs historiens.

C'est qu'indépendamment de l'enthousiasme qu'on prend pour son sujet, on admire toujours d'autant plus qu'on observe davantage et qu'on raisonne moins. Y a-t-il en effet rien de plus gratuit que cette admiration pour les mouches, et que ces vues morales qu'on voudroit leur prêter, que cet amour du bien commun qu'on leur suppose, que cet instinct singulier qui équivaut à la géométrie la plus sublime, instinct qu'on leur a nouvellement accordé, par lequel les abeilles résolvent sans hésiter le problême de *bâtir le plus solidement qu'il soit possible, dans le moindre espace possible, et avec la plus grande économie possible?* Que penser de l'excès auquel on a porté le détail de ces éloges? car enfin une mouche ne doit pas tenir dans la tête d'un naturaliste plus de place qu'elle n'en tient dans la Nature; et cette république merveilleuse ne sera jamais aux yeux de la raison qu'une foule de petites bêtes qui n'ont d'autre rapport avec nous que celui de nous fournir de la cire et du miel.

Ce n'est point la curiosité que je blâme ici, ce sont les raisonnemens et les exclamations. Qu'on ait observé avec attention leurs manœuvres, qu'on ait suivi avec soin leurs procédés et leur travail, qu'on ait décrit exactement leur génération, leur multiplication, leurs métamorphoses, etc. tous ces objets peuvent occuper le loisir d'un naturaliste : mais c'est la morale, c'est la théologie des insectes que je ne puis entendre prêcher; ce sont les merveilles que les observateurs y mettent et sur lesquelles ensuite ils se récrient comme si elles y étoient en effet, qu'il faut examiner; c'est cette intelligence, cette prévoyance, cette connoissance même de l'avenir qu'on leur accorde avec tant de complaisance, et que cependant on doit leur refuser rigoureusement, que je vais tâcher de réduire à sa juste valeur.

Les mouches solitaires n'ont, de l'aveu de ces observateurs, aucun esprit en comparaison des mouches qui vivent ensemble; celles qui ne forment que de petites troupes, en ont moins que celles qui sont en grand nombre; et les abeilles, qui de toutes sont peut-être celles qui forment la société la

plus nombreuse, sont aussi celles qui ont le plus de génie. Cela seul ne suffit-il pas pour faire penser que cette apparence d'esprit ou de génie n'est qu'un résultat purement mécanique, une combinaison de mouvement proportionnelle au nombre, un rapport qui n'est compliqué que parce qu'il dépend de plusieurs milliers d'individus ? Ne sait-on pas que tout rapport, tout désordre même, pourvu qu'il soit constant, nous paroît une harmonie dès que nous en ignorons les causes ; et que de la supposition de cette apparence d'ordre à celle de l'intelligence il n'y a qu'un pas, les hommes aimant mieux admirer qu'approfondir ?

On conviendra donc d'abord, qu'à prendre les mouches une à une, elles ont moins de génie que le chien, le singe et la plupart des animaux ; on conviendra qu'elles ont moins de docilité, moins d'attachement, moins de sentiment, moins en un mot de qualités relatives aux nôtres : dès-lors on doit convenir que leur intelligence apparente ne vient que de leur multitude réunie. Cependant cette réunion même ne suppose aucune intelligence ; car ce n'est point par

des vues morales qu'elles se réunissent, c'est sans leur consentement qu'elles se trouvent ensemble. Cette société n'est donc qu'un assemblage physique ordonné par la Nature et indépendant de toute vue, de toute connoissance, de tout raisonnement. La mère abeille produit dix mille individus tout à la fois et dans un même lieu ; ces dix mille individus, fussent-ils encore mille fois plus stupides que je ne le suppose, seront obligés, pour continuer seulement d'exister, de s'arranger de quelque façon : comme ils agissent tous les uns comme les autres avec des forces égales, eussent-ils commencé par se nuire, à force de se nuire ils arriveront bientôt à se nuire le moins qu'il sera possible, c'est-à-dire, à s'aider ; ils auront donc l'air de s'entendre et de concourir au même but. L'observateur leur prêtera bientôt des vues et tout l'esprit qui leur manque, il voudra rendre raison de chaque action, chaque mouvement aura bientôt son motif, et de là sortiront des merveilles ou des monstres de raisonnemens sans nombre ; car ces dix mille individus, qui ont été tous produits à la fois, qui ont habité ensemble, qui se sont

tous métamorphosés à peu près en même temps, ne peuvent manquer de faire tous la même chose, et, pour peu qu'ils aient de sentiment, de prendre des habitudes communes, de s'arranger, de se trouver bien ensemble, de s'occuper de leur demeure, d'y revenir après s'en être éloignés, etc. et de là l'architecture, la géométrie, l'ordre, la prévoyance, l'amour de la patrie, la république en un mot, le tout fondé, comme l'on voit, sur l'admiration de l'observateur.

La Nature n'est-elle pas assez étonnante par elle-même, sans chercher encore à nous surprendre en nous étourdissant de merveilles qui n'y sont pas et que nous y mettons? Le Créateur n'est-il pas assez grand par ses ouvrages, et croyons-nous le faire plus grand par notre imbécillité? Ce seroit, s'il pouvoit l'être, la façon de le rabaisser. Lequel en effet a de l'Être suprême la plus grande idée, celui qui le voit créer l'univers, ordonner les existences, fonder la Nature sur des lois invariables et perpétuelles, ou celui qui le cherche et veut le trouver attentif à conduire une république de mouches, et fort occupé de la manière dont se doit plier l'aile d'un scarabée?

Il y a parmi certains animaux une espèce de société qui semble dépendre du choix de ceux qui la composent, et qui par conséquent approche bien plus de l'intelligence et du dessein que la société des abeilles, qui n'a d'autre principe qu'une nécessité physique : les éléphans, les castors, les singes, et plusieurs autres espèces d'animaux, se cherchent, se rassemblent, vont par troupe, se secourent, se défendent, s'avertissent et se soumettent à des allures communes ; si nous ne troublions pas si souvent ces sociétés, et que nous pussions les observer aussi facilement que celle des mouches, nous y verrions sans doute bien d'autres merveilles, qui cependant ne seroient que des rapports et des convenances physiques. Qu'on mette ensemble et dans un même lieu un grand nombre d'animaux de même espèce, il en résultera nécessairement un certain arrangement, un certain ordre, de certaines habitudes communes, comme nous le dirons dans l'histoire du daim, du lapin, etc. Or toute habitude commune, bien loin d'avoir pour cause le principe d'une intelligence éclairée, ne suppose au contraire que celui d'une aveugle imitation.

Parmi les hommes, la société dépend moins des convenances physiques que des relations morales. L'homme a d'abord mesuré sa force et sa foiblesse, il a comparé son ignorance et sa curiosité; il a senti que seul il ne pouvoit suffire ni satisfaire par lui-même à la multiplicité de ses besoins, il a reconnu l'avantage qu'il auroit à renoncer à l'usage illimité de sa volonté pour acquérir un droit sur la volonté des autres; il a réfléchi sur l'idée du bien et du mal, il l'a gravée au fond de son cœur à la faveur de la lumière naturelle qui lui a été départie par la bonté du Créateur; il a vu que la solitude n'étoit pour lui qu'un état de danger et de guerre, il a cherché la sûreté et la paix dans la société, il y a porté ses forces et ses lumières pour les augmenter en les réunissant à celles des autres: cette réunion est de l'homme l'ouvrage le meilleur, c'est de sa raison l'usage le plus sage. En effet, il n'est tranquille, il n'est fort, il n'est grand, il ne commande à l'univers, que parce qu'il a su se commander à lui-même, se domter, se soumettre et s'imposer des lois; l'homme en un mot n'est homme que parce qu'il a su se réunir à l'homme.

Il est vrai que tout a concouru à rendre l'homme sociable ; car quoique les grandes sociétés, les sociétés policées, dépendent certainement de l'usage et quelquefois de l'abus qu'il a fait de sa raison, elles ont sans doute été précédées par de petites sociétés, qui ne dépendoient, pour ainsi dire, que de la Nature. Une famille est une société naturelle, d'autant plus stable, d'autant mieux fondée, qu'il y a plus de besoin, plus de causes d'attachement. Bien différent des animaux, l'homme n'existe presque pas encore lorsqu'il vient de naître; il est nud, foible, incapable d'aucun mouvement; privé de toute action, réduit à tout souffrir, sa vie dépend des secours qu'on lui donne. Cet état de l'enfance imbécille, impuissante, dure long-temps ; la nécessité du secours devient donc une habitude, qui seule seroit capable de produire l'attachement mutuel de l'enfant et des père et mère : mais comme, à mesure qu'il avance, l'enfant acquiert de quoi se passer plus aisément de secours, comme il a physiquement moins besoin d'aide, que les parens au contraire continuent à s'occuper de lui beaucoup plus qu'il

ne s'occupe d'eux, il arrive toujours que l'amour descend beaucoup plus qu'il ne remonte ; l'attachement des père et mère devient excessif, aveugle, idolâtre, et celui de l'enfant reste tiède et ne reprend des forces que lorsque la raison vient à développer le germe de la reconnoissance.

Ainsi la société, considérée même dans une seule famille, suppose dans l'homme la faculté raisonnable ; la société, dans les animaux qui semblent se réunir librement et par convenance, suppose l'expérience du sentiment ; et la société des bêtes qui, comme les abeilles, se trouvent ensemble sans s'être cherchées, ne suppose rien : quels qu'en puissent être les résultats, il est clair qu'ils n'ont été, ni prévus, ni ordonnés, ni conçus par ceux qui les exécutent, et qu'ils ne dépendent que du mécanisme universel et des lois du mouvement établies par le Créateur. Qu'on mette ensemble dans le même lieu dix mille automates animés d'une force vive, et tous déterminés, par la ressemblance parfaite de leur forme extérieure et intérieure et par la conformité de leurs mouvemens, à faire chacun la même chose dans

ce même lieu, il en résultera nécessairement un ouvrage régulier : les rapports d'égalité, de similitude, de situation, s'y trouveront, puisqu'ils dépendent de ceux de mouvement que nous supposons égaux et conformes; les rapports de juxta-position, d'étendue, de figure, s'y trouveront aussi, puisque nous supposons l'espace donné et circonscrit; et si nous accordons à ces automates le plus petit degré de sentiment, celui seulement qui est nécessaire pour sentir son existence, tendre à sa propre conservation, éviter les choses nuisibles, appéter les choses convenables, etc., l'ouvrage sera non seulement régulier, proportionné, situé, semblable, égal, mais il aura encore l'air de la symétrie, de la solidité, de la commodité, etc. au plus haut point de perfection, parce qu'en le formant, chacun de ces dix mille individus a cherché à s'arranger de la manière la plus commode pour lui, et qu'il a en même temps été forcé d'agir et de se placer de la manière la moins incommode aux autres.

Dirai-je encore un mot? ces cellules des abeilles, ces hexagones tant vantés, tant admirés, me fournissent une preuve de plus

contre l'enthousiasme et l'admiration. Cette figure, toute géométrique et toute régulière qu'elle nous paroît, et qu'elle est en effet dans la spéculation, n'est ici qu'un résultat mécanique et assez imparfait qui se trouve souvent dans la Nature, et que l'on remarque même dans ses productions les plus brutes. Les crystaux et plusieurs autres pierres, quelques sels, etc. prennent constamment cette figure dans leur formation. Qu'on observe les petites écailles de la peau d'une roussette, on verra qu'elles sont hexagones, parce que chaque écaille croissant en même temps, se fait obstacle, et tend à occuper le plus d'espace qu'il est possible dans un espace donné. On voit ces mêmes hexagones dans le second estomac des animaux ruminans; on les trouve dans les graines, dans leurs capsules, dans certaines fleurs, etc. Qu'on remplisse un vaisseau de pois, ou plutôt de quelque autre graine cylindrique, et qu'on le ferme exactement, après y avoir versé autant d'eau que les intervalles qui restent entre ces graines peuvent en recevoir; qu'on fasse bouillir cette eau, tous ces cylindres deviendront des colonnes à six pans. On en

voit clairement la raison, qui est purement mécanique : chaque graine dont la figure est cylindrique, tend, par son renflement, à occuper le plus d'espace possible dans un espace donné ; elles deviennent donc toutes nécessairement hexagones par la compression réciproque. Chaque abeille cherche à occuper de même le plus d'espace possible dans un espace donné; il est donc nécessaire aussi, puisque le corps des abeilles est cylindrique, que leurs cellules soient hexagones, par la même raison des obstacles réciproques.

On donne plus d'esprit aux mouches dont les ouvrages sont les plus réguliers ; les abeilles sont, dit-on, plus ingénieuses que les guêpes, que les frelons, etc. qui savent aussi l'architecture, mais dont les constructions sont plus grossières et plus irrégulières que celles des abeilles. On ne veut pas voir, ou l'on ne se doute pas que cette régularité plus ou moins grande dépend uniquement du nombre et de la figure, et nullement de l'intelligence de ces petites bêtes : plus elles sont nombreuses, plus il y a de forces qui agissent également et qui s'op-

posent de même, plus il y a par conséquent de contrainte mécanique, de régularité forcée et de perfection apparente dans leurs productions.

Les animaux qui ressemblent le plus à l'homme par leur figure et par leur organisation, seront donc, malgré les apologistes des insectes, maintenus dans la possession où ils étoient, d'être supérieurs à tous les autres pour les qualités intérieures; et quoiqu'elles soient infiniment différentes de celles de l'homme, qu'elles ne soient, comme nous l'avons prouvé, que des résultats de l'exercice et de l'expérience du sentiment, ces animaux sont, par ces facultés mêmes, fort supérieurs aux insectes; et comme tout se fait et que tout est par nuances dans la Nature, on peut établir une échelle pour juger des degrés des qualités intrinsèques de chaque animal, en prenant pour premier terme la partie matérielle de l'homme, et plaçant successivement les animaux à différentes distances, selon qu'en effet ils en approchent ou s'en éloignent davantage, tant par la forme extérieure que par l'organisation intérieure; en sorte que le singe,

le chien, l'éléphant et les autres quadrupèdes seront au premier rang; les cétacées, qui, comme les quadrupèdes et l'homme, ont de la chair et du sang, qui sont comme eux vivipares, seront au second; les oiseaux au troisième, parce qu'à tout prendre ils diffèrent de l'homme plus que les cétacées et que les quadrupèdes; et s'il n'y avoit pas des êtres qui, comme les huîtres ou les polypes, semblent en différer autant qu'il est possible, les insectes seroient, avec raison, les bêtes du dernier rang.

Mais si les animaux sont dépourvus d'entendement, d'esprit et de mémoire, s'ils sont privés de toute intelligence, si toutes leurs facultés dépendent de leurs sens, s'ils sont bornés à l'exercice et à l'expérience du sentiment seul, d'où peut venir cette espèce de prévoyance qu'on remarque dans quelques uns d'entre eux? le seul sentiment peut-il faire qu'ils ramassent des vivres pendant l'été pour subsister pendant l'hiver? ceci ne suppose-t-il pas une comparaison des temps, une notion de l'avenir, une inquiétude raisonnée? pourquoi trouveroit-on à la fin de l'automne, dans le trou d'un mulot, assez

de gland pour le nourrir jusqu'à l'été suivant? pourquoi cette abondante récolte de cire et de miel dans les ruches ? pourquoi les fourmis font-elles des provisions ? pourquoi les oiseaux feroient-ils des nids, s'ils ne savoient pas qu'ils en auront besoin pour y déposer leurs œufs et y élever leurs petits, etc. et tant d'autres faits particuliers que l'on raconte de la prévoyance des renards, qui cachent leur gibier en différens endroits pour le retrouver au besoin et s'en nourrir pendant plusieurs jours; de la subtilité raisonnée des hiboux, qui savent ménager leur provision de souris, en leur coupant les pattes pour les empêcher de fuir; de la pénétration merveilleuse des abeilles, qui savent d'avance que leur reine doit pondre dans un tel temps tel nombre d'œufs d'une certaine espèce, dont il doit sortir des vers de mouches mâles, et tel autre nombre d'œufs d'une autre espèce qui doivent produire les mouches neutres, et qui, en conséquence de cette connoissance de l'avenir, construisent tel nombre d'alvéoles plus grands pour les premières, et tel autre nombre d'alvéoles plus petits pour les secondes? etc. etc. etc.

Avant que de répondre à ces questions, et même de raisonner sur ces faits, il faudroit être assuré qu'ils sont réels et avérés; il faudroit qu'au lieu d'avoir été racontés par le peuple ou publiés par des observateurs amoureux du merveilleux, ils eussent été vus par des gens sensés, et recueillis par des philosophes : je suis persuadé que toutes les prétendues merveilles disparoîtroient, et qu'en y réfléchissant on trouveroit la cause de chacun de ces effets en particulier. Mais admettons pour un instant la vérité de tous ces faits; accordons, avec ceux qui les racontent, le pressentiment, la prévision, la connoissance même de l'avenir, aux animaux : en résultera-t-il que ce soit un effet de leur intelligence? Si cela étoit, elle seroit bien supérieure à la nôtre : car notre prévoyance est toujours conjecturale; nos notions sur l'avenir ne sont que douteuses; toute la lumière de notre ame suffit à peine pour nous faire entrevoir les probabilités des choses futures : dès-lors les animaux qui en voient la certitude, puisqu'ils se déterminent d'avance et sans jamais se tromper, auroient en eux quelque chose de bien supé-

rieur au principe de notre connoissance ; ils auroient une ame bien plus pénétrante et bien plus clairvoyante que la nôtre. Je demande si cette conséquence ne répugne pas autant à la religion qu'à la raison.

Ce ne peut donc être par une intelligence semblable à la nôtre que les animaux aient une connoissance certaine de l'avenir, puisque nous n'en avons que des notions très-douteuses et très-imparfaites : pourquoi donc leur accorder si légèrement une qualité si sublime? pourquoi nous dégrader mal-à-propos ? Ne seroit-il pas moins déraisonnable, supposé qu'on ne pût pas douter des faits, d'en rapporter la cause à des lois mécaniques, établies, comme toutes les autres lois de la Nature, par la volonté du Créateur? La sûreté avec laquelle on suppose que les animaux agissent, la certitude de leur détermination, suffiroit seule pour qu'on dût en conclure que ce sont les effets d'un pur mécanisme. Le caractère de la raison le plus marqué, c'est le doute, c'est la délibération, c'est la comparaison : mais des mouvemens et des actions qui n'annoncent que la décision et la certitude, prouvent en

même temps le mécanisme et la stupidité.

Cependant, comme les lois de la Nature, telles que nous les connoissons, n'en sont que les effets généraux, et que les faits dont il s'agit ne sont au contraire que des effets très-particuliers, il seroit peu philosophique et peu digne de l'idée que nous devons avoir du Créateur, de charger mal-à-propos sa volonté de tant de petites lois; ce seroit déroger à sa toute-puissance et à la noble simplicité de la Nature, que de l'embarrasser gratuitement de cette quantité de statuts particuliers, dont l'un ne seroit fait que pour les mouches, l'autre pour les hiboux, l'autre pour les mulots, etc. Ne doit-on pas au contraire faire tous ses efforts pour ramener ces effets particuliers aux effets généraux, et, si cela n'étoit pas possible, mettre ces faits en réserve, et s'abstenir de vouloir les expliquer jusqu'à ce que, par de nouveaux faits et par de nouvelles analogies, nous puissions en connoître les causes?

Voyons donc en effet s'ils sont inexplicables, s'ils sont si merveilleux, s'ils sont même avérés. La prévoyance des fourmis n'étoit qu'un préjugé : on la leur avoit

accordée en les observant; on la leur a ôtée en les observant mieux. Elles sont engourdies tout l'hiver; leurs provisions ne sont donc que des amas superflus, amas accumulés sans vues, sans connoissance de l'avenir, puisque par cette connoissance même elles en auroient prévu toute l'inutilité. N'est-il pas très-naturel que des animaux qui ont une demeure fixe où ils sont accoutumés à transporter les nourritures dont ils ont actuellement besoin et qui flattent leur appétit, en transportent beaucoup plus qu'il ne leur en faut, déterminés par le sentiment seul et par le plaisir de l'odorat ou de quelques autres de leurs sens, et guidés par l'habitude qu'ils ont prise d'emporter leurs vivres pour les manger en repos? Cela même ne démontre-t-il pas qu'ils n'ont que du sentiment, et point de raisonnement? C'est par la même raison que les abeilles ramassent beaucoup plus de cire et de miel qu'il ne leur en faut : ce n'est donc point du produit de leur intelligence, c'est des effets de leur stupidité que nous profitons; car l'intelligence les porteroit nécessairement à ne ramasser qu'à peu près autant qu'elles ont

besoin, et à s'épargner la peine de tout le reste, sur-tout après la triste expérience que ce travail est en pure perte, qu'on leur enlève tout ce qu'elles ont de trop, qu'enfin cette abondance est la seule cause de la guerre qu'on leur fait, et la source de la désolation et du trouble de leur société. Il est si vrai que ce n'est que par sentiment aveugle qu'elles travaillent, qu'on peut les obliger à travailler, pour ainsi dire, autant que l'on veut. Tant qu'il y a des fleurs qui leur conviennent dans le pays qu'elles habitent, elles ne cessent d'en tirer le miel et la cire; elles ne discontinuent leur travail et ne finissent leur récolte que parce qu'elles ne trouvent plus rien à ramasser. On a imaginé de les transporter et de les faire voyager dans d'autres pays où il y a encore des fleurs : alors elles reprennent le travail; elles continuent à ramasser, à entasser, jusqu'à ce que les fleurs de ce nouveau canton soient épuisées ou flétries; et si on les porte dans un autre qui soit encore fleuri, elles continueront de même à recueillir, à amasser. Leur travail n'est donc point une prévoyance ni une peine qu'elles se donnent dans la vue

de faire des provisions pour elles : c'est au contraire un mouvement dicté par le sentiment ; et ce mouvement dure et se renouvelle autant et aussi long-temps qu'il existe des objets qui y sont relatifs.

Je me suis particulièrement informé des mulots, et j'ai vu quelques uns de leurs trous ; ils sont ordinairement divisés en deux : dans l'un ils font leurs petits ; dans l'autre ils entassent tout ce qui flatte leur appétit. Lorsqu'ils font eux-mêmes leurs trous, ils ne les font pas grands, et alors ils ne peuvent y placer qu'une assez petite quantité de graines : mais lorsqu'ils trouvent sous le tronc d'un arbre un grand espace, ils s'y logent, et ils le remplissent, autant qu'ils peuvent, de blé, de noix, de noisettes, de glands, selon le pays qu'ils habitent, en sorte que la provision, au lieu d'être proportionnée au besoin de l'animal, ne l'est au contraire qu'à la capacité du lieu.

Voilà donc déja les provisions des fourmis, des mulots, des abeilles, réduites à des tas inutiles, disproportionnés et ramassés sans vues ; voilà les petites lois par-

ticulières de leur prévoyance supposée ; ramenées à la loi réelle et générale du sentiment. Il en sera de même de la prévoyance des oiseaux : il n'est pas nécessaire de leur accorder la connoissance de l'avenir, ou de recourir à la supposition d'une loi particulière que le Créateur auroit établie en leur faveur, pour rendre raison de la construction de leurs nids ; ils sont conduits par degrés à les faire ; ils trouvent d'abord un lieu qui convient, ils s'y arrangent, ils y portent ce qui le rendra plus commode : ce nid n'est qu'un lieu qu'ils reconnoîtront, qu'ils habiteront sans inconvénient, et où ils séjourneront tranquillement. L'amour est le sentiment qui les guide et les excite à cet ouvrage ; ils ont besoin mutuellement l'un de l'autre ; ils se trouvent bien ensemble ; ils cherchent à se cacher, à se dérober au reste de l'univers, devenu pour eux plus incommode et plus dangereux que jamais : ils s'arrêtent donc dans les endroits les plus touffus des arbres, dans les lieux les plus inaccessibles ou les plus obscurs ; et pour s'y soutenir, pour y demeurer d'une manière moins incommode, ils entassent des feuilles, ils

rangent de petits matériaux, et travaillent, à l'envi, à leur habitation commune. Les uns, moins adroits ou moins sensuels, ne font que des ouvrages grossièrement ébauchés; d'autres se contentent de ce qu'ils trouvent tout fait, et n'ont pas d'autre domicile que les trous qui se présentent, ou les pots qu'on leur offre. Toutes ces manœuvres sont relatives à leur organisation et dépendantes du sentiment, qui ne peut, à quelque degré qu'il soit, produire le raisonnement, et encore moins donner cette prévision intuitive, cette connoissance certaine de l'avenir, qu'on leur suppose.

On peut le prouver par des exemples familiers. Non seulement ces animaux ne savent pas ce qui doit arriver, mais ils ignorent même ce qui est arrivé. Une poule ne distingue pas ses œufs de ceux d'un autre oiseau; elle ne voit point que les petits canards qu'elle vient de faire éclore ne lui appartiennent point; elle couve des œufs de craie, dont il ne doit rien résulter, avec autant d'attention que ses propres œufs : elle ne connoît donc ni le passé, ni l'avenir, et se trompe encore sur le présent. Pourquoi

les oiseaux de basse-cour ne font-ils pas des nids comme les autres ? seroit-ce parce que le mâle appartient à plusieurs femelles? ou plutôt n'est-ce pas qu'étant domestiques, familiers et accoutumés à être à l'abri des inconvéniens et des dangers, ils n'ont aucun besoin de se soustraire aux yeux, aucune habitude de chercher leur sûreté dans la retraite et dans la solitude ? Cela même pourroit encore se prouver par le fait ; car, dans la même espèce, l'oiseau sauvage fait souvent ce que l'oiseau domestique ne fait point. La gélinotte et la cane sauvage font des nids ; la poule et la cane domestique n'en font point. Les nids des oiseaux, les cellules des mouches, les provisions des abeilles, des fourmis, des mulots, ne supposent donc aucune intelligence dans l'animal, et n'émanent pas de quelques lois particulièrement établies pour chaque espèce, mais dépendent, comme toutes les autres opérations des animaux, du nombre, de la figure, du mouvement, de l'organisation et du sentiment, qui sont les lois de la Nature, générales et communes à tous les êtres animés.

Il n'est pas étonnant que l'homme, qui se

connoît si peu lui-même, qui confond si souvent ses sensations et ses idées, qui distingue si peu le produit de son ame de celui de son cerveau, se compare aux animaux, et n'admette entre eux et lui qu'une nuance, dépendante d'un peu plus ou d'un peu moins de perfection dans les organes; il n'est pas étonnant qu'il les fasse raisonner, s'entendre et se déterminer comme lui, et qu'il leur attribue non seulement les qualités qu'il a, mais encore celles qui lui manquent. Mais que l'homme s'examine, s'analyse et s'approfondisse, il reconnoîtra bientôt la noblesse de son être, il sentira l'existence de son ame, il cessera de s'avilir, et verra d'un coup d'œil la distance infinie que l'Être suprême a mise entre les bêtes et lui.

Dieu seul connoît le passé, le présent et l'avenir; il est de tous les temps, et voit dans tous les temps. L'homme, dont la durée est de si peu d'instans, ne voit que ces instans: mais une puissance vive, immortelle, compare ces instans, les distingue, les ordonne; c'est par elle qu'il connoît le présent, qu'il juge du passé, et qu'il prévoit l'avenir. Otez à l'homme cette lumière divine, vous

effacez, vous obscurcissez son être, il ne restera que l'animal ; il ignorera le passé, ne soupçonnera pas l'avenir, et ne saura même ce que c'est que le présent.

LETTRE de MM. les députés et syndic de la faculté de théologie, à M. de Buffon.

MONSIEUR,

*Nous avons été informés, par un d'entre nous, de votre part, que lorsque vous avez appris que l'*Histoire naturelle *dont vous êtes auteur, étoit un des ouvrages qui ont été choisis par ordre de la faculté de théologie, pour être examinés et censurés, comme renfermant des principes et des maximes qui ne sont pas conformes à ceux de la religion, vous lui avez déclaré que vous n'aviez pas eu intention de vous en écarter, et que vous étiez disposé à satisfaire la faculté sur chacun des articles qu'elle trouveroit répréhensibles dans votredit ouvrage. Nous ne pouvons, Monsieur, donner trop d'éloges à une résolution aussi chrétienne; et pour vous*

21

mettre en état de l'exécuter, nous vous envoyons les propositions extraites de votre livre qui nous ont paru contraires à la croyance de l'Eglise.

Nous avons l'honneur d'être, avec une parfaite considération,

MONSIEUR,

Vos très-humbles et très-obéissans serviteurs,

Les députés et syndic de la faculté de théologie de Paris.

En la maison de la faculté, le 15 janvier 1751.

PROPOSITIONS

Extraites d'un ouvrage qui a pour titre, Histoire naturelle, *et qui ont paru répréhensibles à MM. les députés de la faculté de théologie de Paris.*

I.

Ce sont les eaux de la mer qui ont produit les montagnes, les vallées de la terre.....; ce sont les eaux du ciel qui, ramenant tout au niveau, rendront un jour cette terre à la mer, qui s'en emparera successivement, en laissant à découvert de nouveaux continens semblables à ceux que nous habitons.

(Édition in-4°, tome I, page 124; édit. in-18, tome I, page 173.

I I.

Ne peut-on pas imaginer....... qu'une comète tombant sur la surface du Soleil, aura déplacé cet astre, et qu'elle en aura

séparé quelques petites parties auxquelles elle aura communiqué un mouvement d'impulsion...... en sorte que les planètes auroient autrefois appartenu au corps du Soleil, et qu'elles en auroient été détachées, etc.? (Edition in-4°, tome I, page 133; in-18, page 185.)

III.

Voyons dans quel état elles (les planètes, et sur-tout la Terre) se sont trouvées après avoir été séparées de la masse du Soleil. (Édition in-4°, page 143; in-18, pages 199-200.)

IV.

Le Soleil s'éteindra probablement...... faute de matières combustibles.... La Terre, au sortir du Soleil, étoit donc brûlante et dans un état de liquéfaction. (Édition in-4°, page 149; in-18, page 208.)

V.

Le mot de vérité ne fait naître qu'une

idée vague..... et la définition elle-même, prise dans un sens général et absolu, n'est qu'une abstraction qui n'existe qu'en vertu de quelque supposition. (Édition in-4°, tome I, page 53; in-18, tome I, page 72.)

VI.

Il y a plusieurs espèces de vérités, et on a coutume de mettre dans le premier ordre les vérités mathématiques : ce ne sont cependant que des vérités de définitions; ces définitions portent sur des suppositions simples, mais abstraites; et toutes les vérités en ce genre ne sont que des conséquences composées, mais toujours abstraites, de ces définitions. (*Ibidem.*)

VII.

La signification du terme de vérité est vague et composée, il n'étoit donc pas possible de la définir généralement; il falloit, comme nous venons de le faire, en distinguer les genres, afin de s'en former une idée nette. (Edition in-4°, page 55; in-18, page 75.)

VIII.

Je ne parlerai pas des autres ordres de vérités ; celles de la morale, par exemple, qui sont en partie réelles et en partie arbitraires..... elles n'ont pour objet que des convenances et des probabilités. (Édition in-4°, tome I, page 55; in-18, tome I, page 75.)

IX.

L'évidence mathématique et la certitude physique sont donc les deux seuls points sous lesquels nous devons considérer la vérité : dès qu'elle s'éloignera de l'une ou de l'autre, ce n'est plus que vraisemblance et probabilité. (Édition in-4°, page 55; in-18, page 75.)

X.

L'existence de notre ame nous est démontrée, ou plutôt nous ne faisons qu'un, cette existence et nous. (Édition in-4°, tome II, page 432; in-18, tome XX, page 8.

X I.

L'EXISTENCE de notre corps et des autres objets extérieurs est douteuse pour quiconque raisonne sans préjugé : car cette étendue en longueur, largeur et profondeur, que nous appelons *notre corps,* et qui semble nous appartenir de si près, qu'est-elle autre chose, sinon un rapport de nos sens? (Édition in-4°, tome II, page 432; in-18, tome XX, page 9.)

X I I.

NOUS pouvons croire qu'il y a quelque chose hors de nous; mais nous n'en sommes pas sûrs, au lieu que nous sommes assurés de l'existence réelle de tout ce qui est en nous. Celle de notre ame est donc certaine, et celle de notre corps paroît douteuse, dès qu'on vient à penser que la matière pourroit bien n'être qu'un mode de notre ame, une de ses façons de voir. (Édition in-4°, tome II, page 434; in-18, tome XX, page 11.)

XIII.

Elle (notre ame) verra d'une manière bien plus différente encore après notre mort; et tout ce qui cause aujourd'hui ses sensations, la matière en général, pourroit bien ne pas plus exister pour elle alors que notre propre corps, qui ne sera plus rien pour nous. (Édition in-4°, tome II, page 434; in-18, tome XX, page 11.)

XIV.

L'ame..... est impassible par son essence. (Edition in-4°, tome II, page 430; in-18, tome XX, page 6.)

Réponse de M. de Buffon à MM. les députés et syndic de la faculté de théologie.

Messieurs,

J'ai reçu la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire, avec les propositions qui ont été extraites de mon livre, et je vous remercie de m'avoir mis à portée de les expliquer d'une manière qui ne laisse aucun doute ni aucune incertitude sur la droiture de mes intentions; et, si vous le desirez,

Messieurs, je publierai bien volontiers dans le premier volume de mon ouvrage qui paroîtra, les explications que j'ai l'honneur de vous envoyer. Je suis avec respect,

MESSIEURS,

Votre très-humble et très-obéissant serviteur,

BUFFON.

Le 12 mars 1751.

Je déclare,

1°. Que je n'ai eu aucune intention de contredire le texte de l'Écriture; que je crois très-fermement tout ce qui y est rapporté sur la création, soit pour l'ordre des temps, soit pour les circonstances des faits; et que j'abandonne ce qui, dans mon livre, regarde la formation de la terre, et en général tout ce qui pourroit être contraire à la narration de Moïse, n'ayant présenté mon hypothèse sur la formation des planètes que comme une pure supposition philosophique.

2°. Que par rapport à cette expression, *le mot de vérité ne fait naître qu'une idée vague*, je n'ai entendu que ce qu'on entend dans les écoles par idée générique, qui n'existe point en soi-même, mais seulement dans les espèces dans lesquelles elle a une existence réelle; et par conséquent il y a réellement des vérités certaines en elles-mêmes, comme je l'explique dans l'article suivant.

3°. Qu'outre les vérités de conséquence et de supposition, il y a des premiers principes

abolument vrais et certains dans tous les cas et indépendamment de toutes les suppositions, et que ces conséquences déduites avec évidence de ces principes, ne sont pas des vérités arbitraires, mais des vérités éternelles et évidentes ; n'ayant uniquement entendu par vérités de définitions que les seules vérités mathématiques.

4°. Qu'il y a de ces principes évidens et de ces conséquences évidentes dans plusieurs sciences, et sur-tout dans la métaphysique et la morale ; que tels sont en particulier dans la métaphysique l'existence de Dieu, ses principaux attributs, l'existence, la spiritualité et l'immortalité de notre ame ; et dans la morale, l'obligation de rendre un culte à Dieu, et à un chacun ce qui lui est dû, et en conséquence qu'on est obligé d'éviter le larcin, l'homicide et les autres actions que la raison condamne.

5°. Que les objets de notre foi sont très-certains, sans être évidens ; et que Dieu, qui les a révélés, et que la raison même m'apprend ne pouvoir me tromper, m'en garantit la vérité et la certitude ; que ces objets sont pour moi des vérités du premier

ordre, soit qu'ils regardent le dogme, soit qu'ils regardent la pratique dans la morale; ordre de vérités dont j'ai dit expressément que je ne parlerois point, parce que mon sujet ne le demandoit pas.

6°. Que quand j'ai dit que les vérités de la morale n'ont pour objet et pour fin que des convenances et des probabilités, je n'ai jamais voulu parler des vérités réelles, telles que sont non seulement les préceptes de la loi divine, mais encore ceux qui appartiennent à la loi naturelle; et que je n'entends par vérités arbitraires en fait de morale, que les lois qui dépendent de la volonté des hommes, et qui sont différentes dans différens pays, et par rapport à la constitution des différens états.

7°. Qu'il n'est pas vrai que l'existence de notre ame et nous ne soient qu'un, en ce sens que l'homme soit un être purement spirituel, et non un composé de corps et d'ame; que l'existence de notre corps et des autres objets extérieurs est une vérité certaine, puisque non seulement la foi nous l'apprend, mais encore que la sagesse et la bonté de Dieu ne nous permettent pas de

penser qu'il voulût mettre les hommes dans une illusion perpétuelle et générale ; que, par cette raison, cette étendue en longueur, largeur et profondeur (notre corps), n'est pas un simple rapport de nos sens.

8°. Qu'en conséquence nous sommes très-sûrs qu'il y a quelque chose hors de nous, et que la croyance que nous avons des vérités révélées, présuppose et renferme l'existence de plusieurs objets hors de nous ; et qu'on ne peut croire que la matière ne soit qu'une modification de notre ame, même en ce sens que nos sensations existent véritablement, mais que les objets qui semblent les exciter, n'existent point réellement.

9°. Que quelle que soit la manière dont l'ame verra dans l'état où elle se trouvera depuis sa mort jusqu'au jugement dernier, elle sera certaine de l'existence des corps, et en particulier de celle du sien propre, dont l'état futur l'intéressera toujours, ainsi que l'Écriture nous l'apprend.

10°. Que quand j'ai dit que l'ame étoit impassible par son essence, je n'ai prétendu dire rien autre chose, sinon que l'ame, par sa nature, n'est pas susceptible des impres-

sions extérieures qui pourroient la détruire; et je n'ai pas cru que par la puissance de Dieu elle ne pût être susceptible des sentimens de douleur que la foi nous apprend devoir faire dans l'autre vie la peine du péché et le tourment des méchans.

Signé BUFFON.

Le 12 mars 1751.

Seconde Lettre de MM. les députés et syndic de la faculté de théologie, à M. de Buffon.

Monsieur,

Nous avons reçu les explications que vous nous avez envoyées, des propositions que nous avions trouvées répréhensibles dans votre ouvrage qui a pour titre, Histoire naturelle; *et après les avoir lues dans notre assemblée particulière, nous les avons présentées à la faculté dans son assemblée générale du premier avril* 1751, *présente année; et après en avoir entendu la lecture, elle les a acceptées et approuvées par sa délibération et sa conclusion dudit jour.*

Nous avons fait part en même temps, Monsieur, à la faculté, de la promesse que vous nous avez faite de faire imprimer ces

explications dans le premier ouvrage que vous donnerez au public, si la faculté le desire; elle a reçu cette proposition avec une extrême joie, et elle espère que vous voudrez bien l'exécuter. Nous avons l'honneur d'être, avec les sentimens de la plus parfaite considération,

MONSIEUR,

Vos très-humbles et très-obéissans serviteurs,

Les députés et syndic de la faculté de théologie de Paris.

En la maison de la faculté, le 4 mai 1751.

Fin du tome vingt-quatrième et dernier.

TABLE

Des articles contenus dans ce volume.

TABLE
DES MATIÈRES

Contenues dans les vingt-quatre volumes des Matières générales.

Nota. Les chiffres romains indiquent le tome, et les chiffres arabes indiquent la page.

A

B

C

D

E

F

G

H

I—J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

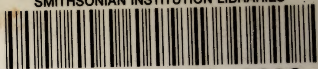
T

V—U

Y

Z

DE L'IMPRIMERIE DE PLASSAN.


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 00769 6628